

Anales de Ingeniería

Indices de los tomos XI a XX, inclusivos

COMPLEMENTO DE LA SEGUNDA SERIE DEL PERIODICO

Organo de la Sociedad Colombiana de Ingenieros fundada en Bogotá el 29 de mayo de 1887. Reconocida por la Ley número 46 de 1904 como Centro Oficial Consultivo, y con personería jurídica por Resolución de 8 de mayo de 1896

Presidente, DIODORO SANCHEZ—Secretario, EUGENIO J. GOMEZ

Director del periódico, ENRIQUE MORALES R.

Tesorero-Agente general en Bogotá, JUSTINO MONCO

Local de la Corporación a donde deben dirigirse los canjes y correspondencia:
94, calle 5.^a—Bogotá, Apartado postal 372

CONTENIDO

INDICE POR ORDEN DE SECCIONES

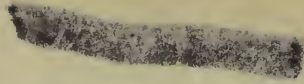
Introducción, por Diódoro Sánchez	III
Actos de Sociedad.....	7
Sección editorial.....	3
Trabajos de los socios.....	9
Colaboración.....	17
Trabajos de Caldas.....	18
Inserciones.....	10
Variedades.....	22
Remitidos.....	23

INDICE POR ORDEN ALFABETICO DE AUTORES

Letras A, B.....	25
Letra C.....	25
Letras D, E, F.....	27
Letra G.....	28
Letras H, I, L, LL, M.....	29
Letras N, O.....	31
Letra P.....	35
Letra R.....	36
Letra S.....	37
Letras T, U, V.....	41
Letra Z.....	46

INDICE POR ORDEN ALFABETICO DE MATERIAS

Agricultura, Agronomía y Agri- mensura.....	47
Astronomía y Geodesia.....	48
Altimetría.....	49
Bibliografía.....	49
Caminos.....	49
Canales, Climatología, Electrici- dad.....	50
Ferrocarriles.....	51
Física, Geografía.....	56
Geología.....	58
Hidráulica.....	59
Ingeniería de minas.....	59
Ingeniería municipal.....	60
Ingeniería nacional.....	61
Instrucción.....	61
Matemáticas.....	62
Mecánica.....	63
Miscelánea.....	63
Necrología.....	66
Personal.....	68
Puentes Viaductos y Química.....	69
Sociedad Colombiana de Ingenie- ros (desarrollo de la).....	69
Sociedades.....	71
Tranvías.....	71



1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

1875. 10. 12. 1875.

620.6
AN
v. 11-20
Index

4 JAN 33 TROX

ANALES DE INGENIERIA



INDICES DE LOS TOMOS XI A XX INCLUSIVOS

Complemento a la segunda serie del periódico

INTRODUCCION

Nos complace presentar a los consocios y relacionados con los ANALES DE INGENIERIA, los tres índices correspondientes a la 2ª serie, tomos XI a XX inclusivos, que se registran en la presente entrega, constante de 100 páginas próximamente, y anunciada en el número 245, correspondiente al mes de julio último.

En la introducción a los índices de los diez primeros tomos, publicados hace 14 años, hicimos presente la necesidad de que todos los miembros y apreciables colaboradores se sirvieran no olvidar que el título o mote de cada artículo diera idea de la materia tratada en él, así como que fueran firmados; ahora agregaremos que también con la correspondiente fecha. Fácilmente se comprende que para la elaboración de los índices, estas condiciones se hacen indispensables. Nos permitimos la observación porque ahora tropezamos varias veces con el mismo inconveniente y es posible que haya originado errores de clasificación, etc., que esperamos se sirvan disimular, y también a fin de que al consocio que le toque intervenir en la ejecución de los índices correspondientes a la tercera serie, que sin duda será de doble magnitud de la presente, se le facilite la labor y pueda realizar un trabajo acabado; seguramente lo hará un joven e inteligente miembro de los que han ingresado últimamente, y que trabajan ya con interés por el progreso de la Sociedad.

La comparación de los primeros índices, los cuales comprenden de 1885 a 1899, con los segundos, en los que se halla la lista de la labor intelectual y material de los consocios y colaboradores en los últimos 14 años, permite hacer entre otras, las siguientes apreciaciones:

En ningún sentido ha decaído el espíritu de la asociación y mucho menos en el de trabajar por el progreso del país y por el

adelanto de la profesión; por el contrario, se nota que aumenta en energía y decisión.

El personal que escribió para la segunda serie ha sido más numeroso del que colaboró en la primera, y todo con las requeridas serenidad y competencia.

Tanto en la primera como en la segunda series, algunos socios aparecen con cantidad de trabajo notable, es decir, superior en cantidad y calidad a medida que el tiempo avanza, como era de esperarse de su ilustración y buena voluntad.

Por el mejor conocimiento de los ingenieros en lo relacionado con las necesidades de la Nación, el mayor progreso que va alcanzando, etc., los trabajos se presentan cada día más adecuados a las circunstancias y los profesionales adaptándose mejor al medio.

Se ve que el periódico ha seguido un solo plan desde su fundación: el relativo al progreso del país y a la conservación de la paz, trabajando en toda empresa o estimulando toda obra digna de apoyo porque traiga algún provecho o ventaja para el adelanto y bienestar general, de manera que no se registran en sus páginas inconsecuencias por falta de sinceridad en sus apreciaciones o en sus intenciones.

En fin, el conjunto de todos los hechos que se registran, asegura para la generación de ingenieros que principia a funcionar, un porvenir muy superior al que pudo alcanzar la anterior, y a la que tanto debe la Nación y la Sociedad.

Ahora bien, si por los antecedentes y por los resultados puede estimarse la bondad de una institución, nos atrevemos a asegurar que la Sociedad de Ingenieros y su órgano se han hecho acreedores a una general estimación; en efecto, con frecuencia registra la prensa nacional y canjes del Exterior, la opinión de que los ANALES en su larga labor de 26 años, han sabido interpretar los intereses públicos y son un exponente nacional que nos honra aquí y en el Extranjero.

Mucho ha apreciado siempre la Sociedad esas espontáneas y patrióticas frases de aliento de respetables personalidades, porque han sido un verdadero y decisivo estímulo para perseverar y trabajar con fe en el porvenir.

Para concluir, damos los parabienes a la Corporación y a los distinguidos Directores y colaboradores de los ANALES, por su valiosa obra y por haber alcanzado este periódico buena reputación y 20 volúmenes; circunstancias que, como hemos dicho en otras ocasiones, no es fácil se verifiquen en estas empresas patrióticas, pero podemos asegurar que con el tiempo irán desapareciendo las dificultades y entonces será más fructuoso para la República el mayor desarrollo de la Corporación y el de los ANALES DE INGENIERIA.

DIÓDORO SÁNCHEZ

Bogotá, agosto 10 de 1913.

Anales de Ingeniería

INDICE DE LOS TOMOS XI A XX INCLUSIVOS POR ORDEN DE SECCIONES

ACTOS DE LA SOCIEDAD

	PÁGS.
Proposición aprobada por la Sociedad en honor del señor don Rafael Nieto París, tomo XI.....	67
Discurso pronunciado en el Cementerio por el Presidente de la Sociedad, señor doctor Enrique Morales R., el 17 de febrero de 1899, tomo XI.....	68
Biografía del señor don Rafael Nieto París, por Fortunato Pereira G., tomo XI.....	69
Proposición de la Sociedad Colombiana de Ingenieros en honor a la memoria del señor don Manuel Ponce de León, tomo XI.....	81
Discurso pronunciado en el Cementerio, en nombre de la Sociedad, por el socio señor don Nepomuceno Santamaría, tomo XI.....	82
Biografía del señor don Manuel Ponce de León, por el señor don José María González B., tomo XI.....	84
LÍMITES CON VENEZUELA { Nota del Ministro de Relaciones Exteriores al Presidente de la Sociedad, solicitando ternas de candidatos para el personal de la comisión demarcadora de límites con Venezuela, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).....	152
{ Respuesta del Presidente de la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	153
{ Informe de la primera comisión nombrada por la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129) tomo XI.....	154
{ Informe de la segunda comisión nombrada por la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	157
{ Proyecto de organización técnica de la comisión de deslinde, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).....	161
Instrumentos para la comisión colombiana, (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	163
Informe del Secretario doctor Diódoro Sánchez, presentado en el año de 1904, tomo XII.....	196 y 229
Tarifas, tomo XII.....	261
Reglamento para ferrocarriles, tomo XIII.....	257

Doctor Abelardo Ramos. Proposición que honra su memoria, tomo XIII.....	289
Doctor Modesto Garcés. Proposición que honra su memoria, tomo XIII.....	321
Ramo de agricultura. Nota del Presidente de la Sociedad al señor Ministro de Obras Públicas, tomo XIV.....	33
Tosorería de la Sociedad, tomo XIV.....	35
José María González Benito. Proposición que honra su memoria, tomo XIV.....	129
Elección de empleados, tomo XIV.....	257
Trabajos despachados por la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	258
Tranvías y ferrocarriles, por Juan N. González V., tomo XIV.....	258
Lorenzo Codazzi. Proposición que honra su memoria, tomo XIV.....	353
Manuel A. Rueda J. Proposición que honra su memoria, tomo XV.....	1
Nicolás Sáenz. Proposición que honra su memoria, tomo XV.....	97
Reglamento para la construcción de caminos de herradura, tomo XV.....	129
Elección de empleados, tomo XV.....	306
Nuevos socios, por Francisco J. Casas, tomo XVI.....	97
Premio Ponce de León en 1908, por F. J. Casas, tomo XVI.....	193
Ferrocarril del Cauca. Consulta del Gobierno, tomo XVI.....	195
Elección de empleados, tomo XVI.....	321
Duelo. Péame al doctor Paulo A. Pinzón, tomo XVI.....	1
Duelo. Péame al doctor Cecilio Echeverría G., tomo XVI.....	257
Duelo. Péame a la familia del doctor T. Arturo Acevedo, tomo XVI.....	289
Empalme de los ferrocarriles de Girardot y la Sabana, tomo XVII.....	1
Busto al sabio Caldas, tomo XVII.....	119
Nepomuceno Santamaría, tomo XVII.....	194
Nuevos socios, por F. J. Casas, tomo XVII.....	195 y 322
Premio Ponce de León, tomo XVII.....	195
Consulta de la Municipalidad de Bogotá, sobre el tranvía, tomo XVII.....	317
Elección de empleados, tomo XVII.....	321
Homenaje a Caldas, tomo XVII.....	322
Sesión solemne el día 21 de julio de 1910, tomo XVIII.....	66
Discurso pronunciado por el Presidente de la Sociedad en la sesión que se verificó el 21 de julio en homenaje a los Próceres de la Independencia colombiana, tomo XVIII.....	67
Honores a la memoria del socio Juan N. González Vásquez, tomo XVIII.....	129
Elecciones de Dignatarios y empleados, tomo XVIII.....	193
Consultas del Gobierno, tomo XVIII.....	194
Honores a la memoria del socio Eloy B. de Castro, tomo XVIII.....	321
Acueducto de Bogotá, tomo XVIII.....	322
Acueducto de Zipaquirá, tomo XVIII.....	324
Conexión de Ferrocarriles de distinta paralela, tomo XVIII.....	329
Consulta del Gobierno sobre el Ferrocarril Panamericano, tomo XIX.....	2
Contestación a la señorita María Cisneros, sobre donación de libros, tomo XIX.....	65
Contingente patriótico de la Sociedad, tomo XIX.....	129
Retratos de los Presidentes de la Sociedad, tomo XIX.....	231
Elección de Dignatarios y empleados, tomo XIX.....	257

	PÁGS.
Minutas de las sesiones de los días 7 de enero y 14 de febrero de 1912, tomo XIX.....	258
Anchora de los Ferrocarriles, consulta del Gobierno, tomo XIX.....	259
Acueducto de Zipaquirá, tomo XIX.....	261
Calificación del concurso, tomo XIX.....	262
Navegación aérea, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	265
Proposición de honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo XIX.....	321
Minuta de la sesión solemne, habida el 3 de marzo de 1912, tomo XIX.....	322
Bodas de plata de la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	325
Memoria del Secretario de la Sociedad, doctor F. J. Casas, correspondiente al tiempo transcurrido del 8 de marzo de 1908 al 3 de marzo de 1912, tomo XIX.....	330
Premio Codazzi. Su reglamentación, tomo XX.....	1
Alberto de la Torre, tomo XX.....	145 y 273
Ferrocarril del Pacífico. Consulta del Senado, tomo XX.....	146
Informe de la Comisión de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, sobre los contratos del Ferrocarril del Pacífico, tomo XX.....	148
Consulta del Concejo Municipal sobre el Acueducto de San Cristóbal e informe, por F. J. Casas, tomo XX.....	209
Elección de empleados. Sesión del 27 de abril de 1913, tomo XX.....	384

SECCION EDITORIAL

Necrología por Ramón Guerra A., tomo XI.....	1
Monumento a los Libertadores en el Puente de Boyacá, por Ramón Guerra A., tomo XI.....	2
Navegación en el Pacífico, por Ramón Guerra A., tomo XI.....	9
Limpia y canalización del río Magdalena, por R. Guerra A., tomo XI.....	10
Ferrocarril de Cúcuta, por Ramón Guerra A., tomo XI.....	44
Fabián González B., por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	109
Deslinde internacional, por Diódoro Sánchez (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	141
Comisiones demarcadoras de límites con Venezuela, por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	149
Donación patriótica del señor Indalecio Liévano, y respuesta del señor Ministro de Relaciones Exteriores, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130).....	155
El clima de Bogotá, por Fortunato Pereira G., tomo XI.....	181
El clima de Bogotá, por Julio Garavito A., tomo XI.....	187 y 224
Signesio Vargas, por E. Morales R., tomo XI.....	214
El eucalipto, por Fortunato Pereira G., tomo XI.....	217
LIMITES CON VENEZUELA—Laudos, por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	238
La profesión de Ingeniero en Colombia, por F. Pereira G., tomo XI.....	282
Nota del Ministro de Instrucción Pública al Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería, tomo XI.....	285

LÍMITES CON VENEZUELA	{ Comisiones de límites, por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	313
	{ Decreto número 309 de 1899, que abre un crédito de \$ 2,000 para los gastos del deslinde con Venezuela, tomo XI	318
	{ Decreto número 379 de 1899, por el cual se hacen varios nombramientos para la comisión de límites, tomo XI.....	318
	{ Decreto número 346 de 1899, por el cual se modifican las asignaciones de las comisiones de límites, tomo XI.....	319
	{ Resolución por la cual se organizan las comisiones colombianas de límites, tomo XI.....	320
	{ Observatorio Flammarion. Contingente ofrecido para el deslinde con Venezuela, tomo XI.....	325
	Circulación de los <i>Anales</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	326
	Continuamos, por F. Pereira G., tomo XII.....	1
	El señor Fidel Pombo, por Ramón Guerra A., tomo XII.....	4
	Manuel Antonio Suárez M., por Manuel A. Rueda J., tomo XII.....	8
	El señor doctor Enrique Pavón, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	10
	Duelo, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	33
	Comisión de límites (<i>La Opinión</i> número 305), tomo XII.....	34
	Cambio de letras, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	46
	Cuadro que indica el premio de las letras, por Racines y Carrizosa, tomo XII.....	47
	Manuel H. Peña, por Abelardo Ramos, tomo XII.....	65
	José María Davison, por Luis Orjuela, tomo XII.....	97
	Zenón Caicedo, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	101
	Cruz Sánchez V., por J. Camacho C., tomo XII.....	103
	Ingeniería sanitaria, por Enrique Morales R., tomo XII.....	104
	Límites con Venezuela, por F. J. Vergara y V., tomo XII.....	129
	Instalación de las comisiones y actas, tomo XII.....	133
	Despedida, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	190
	Continuamos, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	193
	Ley 46 de 1904, sobre fomento de la Ingeniería Nacional, tomo XII.....	195
	Ministerio de Obras Públicas, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	225
	Ferrocarril del bajo Magdalena, por Benjamín Dussán, tomo XII.....	228
	Decreto Legislativo por el cual se crea el Ministerio de Obras Públicas, tomo XII.....	254
	Circular sobre enseñanza de las matemáticas, tomo XII.....	255
	Tercer Congreso científico latino-americano, tomo XII.....	256
	Se cumple la ley, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	257
	Ricardo Restrepo H., por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	259
	Decreto número 288 de 1905, sobre vías nacionales, tomo XII.....	260
	La cantidad, por Ruperto Ferreira, tomo XII.....	289
	Actos legislativos sobre zonas para vías, tomo XII.....	297
	Informe sobre las minas de Muzo, por E. Lloyd-Owen, tomo XII.....	298
	Sociedad de ciencias agronómicas, por Ruperto Ferreira, tomo XII.....	321
	Local de la Corporación, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	322
	Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	353
	Joaquín B. Barriga, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	355
	Apuntes biográficos del Ingeniero doctor Ramón Guerra Azuola, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	1
	Honores al doctor Ramón Guerra Azuola, tomo XIII.....	5
	Proposición de la <i>Sociedad Colombiana de Ingenieros</i> con motivo de	

la muerte de los señores Luis González V. y Manuel L. Guerrero, tomo XIII.....	14
Dirección de Obras Públicas, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	14
Empresas y datos nacionales, por Peña C. y D. Sánchez.....	19
Saludo, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	19
A los señores suscriptores, y canjes, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	19
El asfalto en Bogotá, por Ruperto Ferreira, tomo XIII.....	33
Límites con Venezuela, por Ruperto Ferreira, tomo XIII.....	34
Reglamentación profesional, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	97
Relaciones, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	129
<i>El Telégrafo</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	131
Nuestros ferrocarriles (segundo artículo), por R. Ferreira, tomo XIII.....	161
Santiago Samper, por Enrique Morales R., tomo XIII.....	193
El Ferrocarril del Pacífico, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIII.....	259
Muerte del eminente Ingeniero y Presidente fundador, doctor Abelardo Ramos, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	290
Nota del señor Alfredo Bishop Masson, Presidente del Ferrocarril del Cauca, tomo XIII.....	302
Proposición del Concejo Municipal de Fómeque, tomo XIII.....	303
Proposición de la junta Distrital de caminos de Fómeque, tomo XIII.....	303
Doctor Abelardo Ramos. <i>El Telégrafo</i> , tomo XIII.....	303
Sensible pérdida. <i>El Faro</i> , tomo XIII.....	304
El doctor Modesto Garcés, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	322
Decreto número 535, sobre honores a la memoria del doctor Modesto Garcés, tomo XIII.....	323
Funerales, discursos, tomo XIII.....	324
Expresión de duelo del Cuerpo Diplomático, tomo XIII.....	326
Doctor Abelardo Ramos, por Zoilo Forero. tomo XIII.....	327
Beneficio cafetero y planta eléctrica de Misiones, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIII.....	328
<i>El Nuevo Tiempo</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	330
Nueva carta geográfica de Colombia, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	353
Doctor Abelardo Ramos, por R. C., tomo XIII.....	357
Agricultura nacional, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	I
Ferrocarril del Sur. Resolución por la cual el Gobierno da por terminado y dado al servicio público, desde el día 11 de mayo de 1906, el Ferrocarril del Sur, tomo XIV.....	4
Ferrocarril de Antioquia. Telegrama del señor Jorge Páez, Ingeniero Director encargado, tomo XIV.....	5
Ferrocarril de Antioquia. Acta de la inauguración de la Estación Providencia, tomo XIV.....	36
Discurso del señor Gobernador de Antioquia, tomo XIV.....	37
El Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, por D. Sánchez, tomo XIV.....	39
Condolencia, por D. Sánchez, tomo XIV.....	65
Trazo para ferrocarril en el Valle del Cauca, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIV.....	66
Ferrocarriles. Carta del General Rafael Uribe Uribe, tomo XIV.....	97
Trabajo para Ingenieros. Telegrama del señor Gobernador del Departamento de Quesada al Presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo XIV.....	98
<i>Anales de la Universidad del Cauca</i> , por D. Sánchez, tomo XIV.....	98

Biografía del doctor José María González Benito, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	129 a	194
El señor Gobernador de Cundinamarca. Su visita a las Provincias de Sumapaz, Girardot y Tequendama, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....		177
Premio PONCE DE LEON en 1906, por D. Sánchez, tomo XIV.....		193
Ferrocarril del Cauca, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIV.....		243
Importantes conceptos. Carta del General Uribe Uribe, tomo XIV....		244
Comentarios a la carta anterior del General Uribe Uribe, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIV		240
Ferrocarril del Cauca, por Benjamín Dussán C., tomo XIV.		261
Condolencia, por D. Sánchez, tomo XIV.....		262
Homenaje al doctor Rueda J., por D. Sánchez, tomo XIV.....		262
Una manifestación nacional, por Pi, tomo XIV.....		263
Nuevas publicaciones técnicas, por D. Sánchez, tomo XIV.....		264
Dirección de la Sociedad, por D. Sánchez, tomo XIV.....		289
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda J., por D. Sánchez, tomo XIV.....		290
Gobernación de Cundinamarca, por D. Sánchez, tomo XIV.....		291
Sociedad americana de Ingenieros Civiles, por D. Sánchez, tomo XVI		291
Notable pérdida, por D. Sánchez, tomo XIV.....		292
Mecánica electromagnética por Vergara y V., tomo XIV.....		293
Duelo intelectual, por D. Sánchez, tomo XIV.....		321
Triangulación geodésica del Ecuador, por F. J. Vergara y V., tomo XIV.....		322
Veinte años de labor, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....		326
Nuevos socios, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....		329
Ingeniero del Ministerio de Obras Públicas, por Olimpo Gallo, tomo XIV.....		329
Reglamentación de la industria pública de transportes (Ley número 4 de 1907), tomo XIV.....		331
Lorenzo Codazzi. Boceto biográfico, por Delio Cifuentes Porras, tomo XIV.....		354
Corona fúnebre de Lorenzo Codazzi, tomo XIV		357
José Antonio Mariño, por Julio Liévano, tomo XIV.....		362
Problema de la gravitación universal, por Francisco J. Vergara y V., tomo XIV.....		364
Manuel Antonio Rueda, por Luis L. Guerrero, tomo XV.....		2
Discurso en los funerales del doctor Rueda J., por Antonio Ramírez T., tomo XV.....		3
Homenaje al doctor Rueda, por A. Ramírez T., tomo XV.....		4
Manuel A. Rueda J., por Antonio Pérez Rincón, tomo XV.....		6
Tolerancia científica, por F. J. Vergara y V., tomo XV.....		8
Fiestas nacionales, por D. Sánchez, tomo XV.....		33
Una victoria de la Ingeniería (medida de una base), por F. J. Vergara y V., tomo XV.....		36
Una invención revolucionaria, por E. Morales R., tomo XV.....		39
El Impulso, de Pasto, por D. Sánchez, tomo XV.....		43
Locomoción y tracción eléctrica, por B. Dussán Canals, tomo XV....		43
Perfeccionamiento en la superestructura de los ferrocarriles alemanes, tomo XV.....		45

	PÁGS.
¿Se puede transformar la mecánica? por Vergara y V., tomo xv.....	65
Buenas designaciones, por D. Sánchez, tomo xv.....	66
Nicolás Sáenz, por Enrique Pérez, tomo xv.....	98
Nicolás Sáenz, por F. Pereira G., tomo xv.....	100
Anarquía científica, por Vergara y V., tomo xv.....	102
Las aproximaciones sucesivas de la ciencia, por Vergara y V., tomo xv.....	161
Nuevas admisiones de miembros, por D. Sánchez, tomo xv.....	165
Aguas del Distrito Capital, por D. Sánchez, tomo xv.....	193
Importancia de los <i>Anales</i> , por Diódoro Sánchez, tomo xv.....	197
Despedida, por Diódoro Sánchez, tomo xv.....	199
La nueva enseñanza de la Geometría, por F. J. Vergara y V., tomo xv.....	225
Felicitación, por Olimpo Gallo, tomo xv.....	227
Oficina oficial de informaciones, por Evaristo García V., tomo xv.....	228
La primera jornada, por F. J. Vergara y V., tomo xv.....	257
Una invención que nos conviene, por Vergara y V., tomo xv.....	321
Ferrocarril del Cauca, por Carlos Rengifo O., tomo xv.....	353
La caldera <i>Brotan</i> , por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	1
Despedida al doctor Diódoro Sánchez, por E. Morales, tomo xvi.....	33
El Telégrafo en Colombia, por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	34
Por el <i>Sur de Colombia</i> , por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	65
Nueva Geografía de Colombia, por E. Morales, tomo xvi.....	98
¿Qué cosa es la tierra? por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	101
La comisión corográfica del siglo xix, por F. J. Vergara y V., tomo xvi, 129, 161, 201, 262, 298.....	357
La mecánica. Su método científico, por F. J. Vergara y V., tomo xvi	259
Multiplicidad de las causas de los terremotos, por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	295
El hundimiento del mar, por F. J. Vergara y V., tomo xvi.....	322
Teoría de las reiteraciones, por José Elola, tomo xvi.....	353
La carta moderna de Casanare, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	3
La teoría de las reiteraciones, por José Elola. (Concluye), tomo xvii.....	25
Sobre un ferrocarril tropical, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	65
Tren continuo, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	97
Cartografía moderna, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	129
Las reformas topográficas, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	163
¿La causalidad es ilusión?, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	196
Las paradojas de la aceleración, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	262
La ciencia y los negociantes, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	262
El caballo de vapor, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	264
El cometa Halley y los cometas (De T. Marre y Th. Morcup), tomo xvii.....	323
Busto de Caldas en la Escuela de Ingeniería, por Alberto Borda Tanco, tomo xviii.....	1
Aniversario secular, por Vergara y Velasco, tomo xviii.....	2
Práctica geológica, por Vergara y Velasco, tomo xviii..... 71 y	143
Cosmogonía dualista, por Vergara y Velasco, tomo xviii.....	136
La Geometría practicada en Inglaterra, por Vergara y Velasco, tomo xviii.....	194
La carta geográfica y su proyección, por Vergara y Velasco, tomo xviii.....	258

	PÁGS.
Carta de Ruperto Ferreira, tomo XVIII.....	267
La gran llanura oriental, por Vergara y Velasco, tomo XVIII.....	336
Bienvenida al doctor Diódoro Sánchez, por E. Morales, tomo XIX..	1
La exploración del Inírida, por Vergara y V., tomo XIX.....	6
Nuevo Gerente del Ferrocarril de Girardot, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	65
Caminos al Caquetá, por Vergara y Velasco, tomo XIX.....	66
Mapa físico y político de Venezuela, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	72
Conexión de nuestros ferrocarriles y el Ministerio de Obras Públicas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX,...	132
Informe de los socios Ruperto Ferreira y B. Dussán C., sobre para- lelas de nuestros ferrocarriles, tomo XIX.....	134
Condolencia al señor Fortunato Pereira G., por D. Sánchez, tomo XIX.....	138
Armamento nacional, por F. J. Vergara y Velasco, tomo XIX.....	161
Bogies extensibles para carros de ferrocarril, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	173
Representación de superficies y proyecciones geográficas, por Verga- ra y V., tomo XIX.....	193
Las causas de un desastre, por F. J. Vergara y V., tomo XIX.....	267
Ruperto Ferreira, por F. J. Casas, tomo XX.....	2
Ruperto Ferreira, por R. M. Carrasquilla, tomo XX.....	10
Ruperto Ferreira, de <i>Sur América</i> , tomo XX.....	12
Ruperto Ferreira, por J. J. Triana, tomo XX.....	13
Ruperto Ferreira, por A. Borda Tanco, tomo XX.....	15
Ruperto Ferreira, de <i>El Nuevo Tiempo</i> , tomo XX.....	16
Ruperto Ferreira, de <i>La Unidad</i> , tomo XX.....	17
Ruperto Ferreira, por Enrique W. Fernández, tomo XX.....	17
Ruperto Ferreira, de <i>La Organización</i> , tomo XX.....	18
Decreto número 50 de 1912, sobre honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo XX.....	19
Proposición aprobada por la Asamblea del Departamento de Cundi- namarca por el fallecimiento del doctor Ferreira, tomo XX.....	20
Resolución del Consejo Universitario, tomo, XX.....	20
Proposición del Consejo Directivo de la Facultad de matemáticas, tomo XX.....	20
Memoria del señor Ministro de Obras Públicas al Congreso de 1912, tomo XX.....	65
Paralela de nuestros ferrocarriles, por E. Morales R., tomo XX.....	76
Contrato entre Mr. Fort y el Gobierno nacional, sobre el ferrocarril de Girardot, tomo XX.....	80
Ley 45 de 1912, que honra la memoria del doctor R. Ferreira, tomo XX.....	215
Ley 69 de 1912, que honra la memoria del doctor J. N. González V., tomo XX.....	216
Tranvías. Consideración sobre el Proyecto de contrato entre el Con- sejo Municipal de Bogotá y los señores Dik Kerr & C.º, de Lon- dres, por E. Morales R., tomo XX.....	217
Ley 89 de 1912, por la cual se ordena la construcción de una vía férrea entre el Norte de Santander y el río Magdalena, tomo XX	275
Ley 75 de 1912, por la cual se da una autorización al Gobierno, re- lacionada con el ferrocarril del Pacífico, tomo XX.....	297

	PÁGS.
Decreto número 102 de 1913, sobre construcciones de los ferrocarriles de Nariño y del Norte de Santander, tomo xx.....	537
Contrato para la construcción del ferrocarril del Cauca, tomo xx....	338
Tracción eléctrica, por E. Morales R., tomo xx.....	342

TRABAJOS DE LOS SOCIOS

Agrimensura ciega pero exacta, por Marco A. Lopera G., tomo xi	12
La telegrafía sin hilos, traducción, por E. Morales R., tomo xi.....	13
El telégrafo sin hilos, traducción, por E. Morales R., tomo xi.....	16
El aire líquido, traducción, por E. Morales R., tomo xi.....	20
Una mina de diamantes, por Timoteo Gutiérrez N., tomo xi.....	53
Las enseñanzas en la Facultad de matemáticas, por Ruperto Ferreira, tomo xi.....	110
Hectara?! por Cecilio Echeverría G., tomo xi.....	115
Camino de herradura de Vélez al Carare, por Rodrigo González, tomo xi.....	116
Niveles de antejo fijo, por Justino Moncó S, tomo xi.....	128
Teoría de las paralelas para demostrar el postulado de Euclides, por Indalecio Liévano, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130)	156
Deslinde de predios, por Luis M. Guerrero, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130).....	168
Puentes, por Timoteo Gutiérrez N., tomo xi.....	230
Cambios de vías, por Abelardo Ramos, tomo xi.....	242
Una era nueva (ferrocarriles), traducción de Nepomuceno Santamaría, tomo xi.....	248
Maderas nacionales, por Timoteo Gutiérrez N., tomo xi.....	250
El puente de Alejandro III, traducción de Nepomuceno Santamaría, tomo xi.....	254
Los terremotos, por Braulio Rentería, tomo xi.....	287
Ingeniería municipal, por Timoteo Gutiérrez N., tomo xi.....	259
Agronomía (continuación), por Santiago Lleras, tomo xi, 40, 259, 302, y.....	338
Quincuagésimo aniversario de la Unión de Ingenieros y Arquitectos de Austria, por Diódoro Sánchez, tomo xi.....	327
El túnel del Simplón, traducción de Nepomuceno Santamaría, tomo xi	332
Máquina agrícola, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	16
Nuevo elevador de agua, por Timoteo Gutiérrez N., tomo xii.....	16
El túnel de <i>El Simplón</i> , por Nepomuceno Santamaría, tomo xii 19 y	49
El aire líquido, traducción de Nepomuceno Santamaría, tomo xii	83
Minerales de Colombia, por R. Lleras C., tomo xii... 36, 72 y	180
Los minerales de Colombia, por Henry W. Nichols S. B., tomo xii, 88 y.....	411
Trazo gráfico del cambio, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	191
Los Ingenieros nacionales, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	192
El túnel de <i>El Simplón</i> , por Enrique Morales R., tomo xii.....	267
Tesis de admisión. Estudio de una armadura, por Alfredo Ortega, tomo xii.....	270
Cuestión económica, por Rafael Torres M., tomo xii.....	276

Nueva división territorial, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	306
Trenes conectados, por Luis L. Guerrero, tomo XII.....	307
Progreso material de Honda, por Benjamín Dussán, tomo XII.....	310
Los macizos pulverulentos, por J. Garavito A., tomo XII, 313, 338 y	369
Crónica extranjera, por L. Codazzi, tomo XII.....	318 y
Tesis de admisión. Sobre materiales para pavimentos, por Alberto de	342
la Torre, tomo XII.....	324
Marcha de las locomotoras, por Luis L. Guerrero, tomo XII.....	335
Nuestros ferrocarriles, por Ruperto Ferreira, tomo XII.....	357
Particiones, por Alfredo Ortega, tomo XII.....	363
Alcantarillado y asfaltado de Bogotá, por Benjamín Dussán, tomo	
XII.....	364
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., tomo XII ..	372
Estado actual y futuros progresos de la industria ferroviaria en Co	
lombia, por Enrique Morales R., tomo XII.....	437
Tesis de admisión. Expansión del vapor en los cilindros para econo-	
mizar combustible, por Francisco Paz, tomo XIII.....	20
<i>Diario Oficial</i> (julio de 1905). Extractado por Manuel José Peña C.,	
tomo XIII.....	22
Informe del Ingeniero señor Enrique Morales R., sobre un trazo para	
el ferrocarril del Sur, tomo XIII.....	25 y
Barca de Purificación, por Marco A. Lopera G., tomo XIII.....	58
Notable obra de arte, por F. S. Escobar, tomo XIII.....	38
Progreso material de Girardot, por Benjamín Dussán Canals, tomo	39
XIII.....	43
<i>Diario Oficial</i> (julio de 1905). Extractado por Manuel J. Peña C.,	
(conclusión), tomo XIII.....	44
<i>Pasaje Rufino Cuervo</i> . Nota de Manuel J. Peña C. al Secretario de	
Hacienda, tomo XIII.....	50
Correspondencia, por Fortunato Pereira G., tomo XIII.....	51
Ferrocarril del Norte, por Luis L. Guerrero, tomo XIII.....	54
<i>Diario Oficial</i> (agosto de 1905). Extractado por Manuel J. Peña C.,	
tomo XIII ..	100
Ferrocarril del Norte, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIII ..	105
Cuarta carta abierta, por R. Torres Mariño, tomo XIII.....	106
Tabla para predecir el tiempo, por Manuel José Peña C., tomo XIII	110
Correspondencia, por Fortunato Pereira G., tomo XIII.....	112
Ingeniero comerciante, por Rafael Torres Mariño, tomo XIII.....	114
Los dos sistemas rivales de tracción eléctrica. Traducción de Enrique	
Morales R., tomo XIII.....	118
Asfalto en Bogotá, por Benjamín Dussán C., tomo XIII ..	120
Oficinas públicas de Ingeniería, por Manuel José Peña C., tomo XIII	131
Soterración actual de los bosques, por F. Pereira Gamba, tomo XIII	136
Correspondencia, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	138
<i>Diario Oficial</i> (septiembre y octubre de 1905). Extractado por Ma-	
nuel J. Peña C., tomo XIII.....	144
<i>Diario Oficial</i> (noviembre de 1905). Extractado por Manuel José	
Peña C., tomo XIII.....	167
Disminución de las aguas, por Nepomuceno Santamaría, tomo XIII..	173
Saneamiento de Bogotá, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	195
Correspondencia, por F. Pereira G., tomo XIII.....	201

<i>Diario Oficial</i> (diciembre de 1905). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	203
Abreviaturas del sistema métrico, por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	208
Ferrocarril de Occidente. Informe por Benjamín Dussán Canals, tomo XIII.....	209
Ferrocarril del Norte, por Benjamín Dussán Canals, tomo XIII.....	226
Máxima sanitaria. Traducción de Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	227
<i>Diario Oficial</i> (enero de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	228
Camino Liévano. Alturas, por Indalecio Liévano, tomo XIII.....	237
Mejoramientos de Colombia, por Indalecio Liévano, tomo XIII.....	238
Tesorería y canjes, tomo XIII.....	240
Carreteras, por Julio Liévano, tomo XIII.....	261
Inmunidad contra las corrientes eléctricas, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	265
Los yacimientos de zafros en el río Mayo, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	266
<i>Diario Oficial</i> (febrero de 1906.) Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	268
Informe del Ingeniero Inspector del Ferrocarril de Occidente, Benja- mín Dussán Canals, tomo XIII.....	305
<i>Diario Oficial</i> (marzo de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	307
Industria del barniz en Pasto, por F. Pereira G., tomo XIII.....	330
Informe sobre ferrocarriles colombianos, por Alfredo Ortega, to- mo XIII.....	332
El Dique del Nilo, por Nepomuceno Santamaría, tomo XIII.....	337
<i>Diario Oficial</i> (abril de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIII.....	342
Ferrocarril del Sur. Comparación del tráfico en 1904 y 1905, por En- rique Morales R., tomo XIII.....	344
Cónsul en Lieja, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	344
Riqueza mineral de Colombia, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	358
<i>Diario Oficial</i> (abril de 1906). Extractado por Manuel J. Peña O. (conclusión), tomo XIII.....	361
Tranvías aéreos. Tesis de admisión por José M. Sáenz L., tomo XIII.....	362
Carta seismológica de Colombia, por F. J. Vergara y V., tomo XIV.....	6
<i>Diario Oficial</i> (mayo de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIV.....	15
Utilización de las Lagunas de Fúquene y de Tota, por Manuel J. Peña C., tomo XIV.....	39
<i>Diario Oficial</i> (junio y julio de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIV.....	45
Caño de Barranquilla, por Aurelio Rigueros, tomo XIV.....	67
Facultad de matemáticas de Pasto, por F. Pereira Gamba, tomo XIV.....	69
Tesis de admisión. Estudios sobre las series, por Aurelio Rigueros, tomo XIV.....	72 a 99
<i>Diario Oficial</i> (agosto de 1906). Extractado por Manuel J. Peña C., tomo XIV.....	106
Facultad de matemáticas e Ingeniería de Pasto, por F. Pereira G., tomo XIV.....	247

Tablas centesimales, por Benjamín Dussán C., tomo xiv, 265 298 y Consideraciones sobre el estudio de la topografía y su importancia en Colombia, por Fortunato Pereira G., tomo xiv.....	342
Muerte de un naturalista americano, por A. Ortega G., tomo xiv...	277
La tierra del porvenir, por E. Morales R., tomo xiv.....	290
Tesis sobre ferrocarriles eléctricos, por Rafael Torres Mariño, tomo xiv.....	291
Tesis de admisión. Pavimentos para calles, por Marcel Gutiérrez G., tomo xiv.....	304 y 346
Ferrocarriles de cremallera, por E. Morales R., tomo xv.....	334
Pavimentos para calles, por Marcel Gutiérrez G. (conclusión), tomo xv.....	13
Estadística de los teléfonos, tomo xv.....	14
Tablas centesimales, por B. Dussán Canals (continuación), tomo xv, 20, 46.....	19
Informe sobre una tesis, por Alfredo Ortega, tomo xv.....	116 y 138
Tesis sobre Ferrocarriles de cremallera, por Celiano Dussán, tomo xv	22
Un costoso error de Ingeniería, por Vergara y V., tomo xv.....	22
Nivelación taquimétrica, por Luis L. Guerrero, tomo xv.....	51
Telégrafo inalámbrico en Colombia, por B. Dussán Canals, tomo xv.	67
Teoría de la disolución, por F. Pereira G., tomo xv.....	74
Receptor telegráfico sin alambres, arreglado por M. J. Peña, tomo xv	75
Canal de Panamá, por Marcel Gutiérrez G., tomo xv.....	80
Cantidad de materiales en las construcciones, por D. Sánchez, tomo xv	84
Construcción de terraplenes de ferrocarriles (M. J. Peña), tomo xv...	89
Trazados rápidos (M. J. Peña), tomo xv.....	106
Curva de transición, por B. Dussán Canals, tomo xv.....	107
Monorriel de Brennan, extractado por D. Sánchez, tomo xv.....	109
Camino de Barbacoas, F. Pereira Gamba, tomo xv.....	114
Cartera de campo, centesimal, por B. Dussán Canals, tomo xv.....	133 y 166
Las funciones del Ingeniero, por Sir William Henry Preece, traducido por M. J. Peña, tomo xv.....	136
Ferrocarril del Norte, por A. Rigueros, tomo xv.....	142
Astronomía física, por N. Santamaría, tomo xv.....	149 y 169
Sociedad de arquitectos de España, por A. Ortega, tomo xv.....	152
Causas de los derrumbes, por M. J. Peña, tomo xv.....	153
Metrología. Traducción de N. Santamaría, tomo xv.....	172 y 199
Informe sobre exploraciones y obras en el Departamento del Magdalena, por P. Blanco S., tomo xv.....	179
Hospital de San José de Bogotá, por Diódoro Sánchez, tomo xv....	206
Hospital de San José. Descripción del proyecto, por Alberto Borda Tanco, tomo xv.....	228
La carretera Nueva York-París, por Enrique Morales R., tomo xv, 259, 307.....	247
Observaciones importantes que deben tener en cuenta las personas encargadas de la maquinaria, por Francisco Paz, tomo xv, 283,	323 y 354
La teoría de la balanza según J. Perrín, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	317
Tracción eléctrica, por Sebastián Ospina B., tomo xv.....	289
Los parallogismos matemáticos, por R. Ferreira, tomo xv.....	339
Telémetro Barr-Strond, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	366
Puente sobre el Río Neiva, por B. Dussán C., tomo xv.....	368
	369

Tracción en los caminos. Trenes Renar, por F. J. Casas, tomo xv...	291
Límites con el Brasil, por E. Morales R., tomo xvi.....	4
La carretera Nueva York-París (continuación), por E. Morales R., tomo xvi, 15, 37, 68,....	105 y 174
Higiene de los viajeros en los caminos de hierro, por Alfredo Ortega, tomo xvi.....	17
Cuarto Congreso científico, por E. Morales R., tomo xvi ..	44
Pavimentos de asfalto comprimido, por M. J. Peña C., tomo xvi....	55
Puentes metálicos colombianos, por E. Morales R., tomo xvi.....	72
Método de las bases verticales en topografía, por F. Pereira G., tomo xvi.....	73
Ferrocarril de Santander, por Diódoro Sánchez, tomo xvi.....	100
Los adoquines pequeños, por E. Morales R., tomo xvi.....	107
El Congreso de los caminos públicos, por E. Morales R., tomo xvi	108
Sobre locomotoras, por Alejandro López, tomo xvi.....	108
División territorial en 1º de octubre 1908, por F. J. Vergara y V., tomo xvi,	126
Correspondencia del Exterior, por Diódoro Sánchez, tomo xvi.....	136
Plano osculador, por Francisco J. Casas, tomo xvi.....	137
Notas sobre Ferrocarriles, por E. Morales R., tomo xvi.	140
Pavimentos modernos para calles, por M. J. Peña, tomo xvi.....	144
Observación de una resolución oficial, por E. Morales R., tomo xvi .	175
J. A. Edison, inventor, por Nepomuceno Santamaría, tomo xvi	176
Cultivo de la papa, por F. J. Casas, tomo xvi.....	180
La visión en los empleados de ferrocarriles, por E. Morales R., tomo xvi.....	192
Pendientes de los caminos, por R. Ferreira, tomo xvi.....	199
Repoblación de bosques. por F. J. Vergara y V, tomo xvi.....	215
Las maravillas de la ciencia, por E. Morales, tomo xvi.....	217
Juicio crítico sobre una memoria matemática, por Julio Garavito A., tomo xvi	220
Honores al señor Vergara y Velasco, por E. Morales R., tomo xvi..	257
El Ferrocarril de Girardot, por E. Morales R., tomo xvi.....	271
Chispas de las locomotoras, por E. Morales R. y Alejo Morales R., tomo xvi.....	275
Estudios y tanteos de don Eduardo Gallejos, por R. Torres Mariño, tomo xvi.....	279
Barrio Obrero, por Alfredo Ortega, tomo xvi.....	281 y 302
Correspondencia del Exterior, por Diódoro Sánchez, tomo xvi	335
Ferrocarril de Girardot, por Manuel J. Peña C., tomo xvi.....	351
Sanidad de Tocaima, por A. Ortega, tomo xvi	363
El Caquetá, tal como es, con una carta, por Vergara y V., tomo xvi	366
Notas científicas (el oro), por E. Morales, tomo xvi.....	368
La Comisión corográfica del siglo xix (continuación), tomo xvii, 6, 84, 99, 133	167 y 200
Límites con Venezuela, por R. Ferreira, tomo xvii	16
Error geológico, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	34
Fotografía aérea, por Vergara y Velasco, tomo xvii	52
Nuestros ferrocarriles, por R. Ferreira, tomo xvii	66
Ferrocarril de Girardot, por Alfredo Ortega, tomo xvii	70
Entrega de kilómetros en el ferrocarril del Cauca, tomo xvii	9
Libros colombianos en el Japón, por D. Sánchez, tomo xvii	93

Rectificación, por J. N. González Vásquez, tomo xvii	96
Ferrocarril del Sur, por Alfredo Ortega, tomo xvii	103
Chispas de las locomotoras, por D. Sánchez, tomo xvii	149
Nivelación barométrica, por Vergara y Velasco, tomo xvii	151
Altitudes aneroidales, por Vergara y V., tomo xvii	152
Principales obras de arte en el Ferrocarril de Girardot, por E. Morales R., tomo xvii	154
Nepomuceno Santamaría, por E. Morales R. y F. Pereira Gamba, tomo xvii	161 y 162
Pésame al señor Ricardo Herrera Restrepo, tomo xvii	193
Ferrocarril del Pacífico. Informe de una comisión a cargo de los señores J. N. González Vásquez y Darío Rozo, tomo xvii, 206, 265 y	384
Entrega de kilómetros en el Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii . .	257
Ferrocarril de Amagá, por Alfredo Ortega, tomo xvii	268
La vuelta al mundo en automóvil, por R. Torres Mariño, tomo xvii	270
Correspondencia de París, por Diódoro Sánchez, tomo xvii	313
Cómo se puede ir hoy de Bogotá a Medellín, por E. Morales R., tomo xvii	325
Causalidad, por R. Ferreira, tomo xvii	340
Desembocadura de ríos, por Pedro Uribe, tomo xviii	4
Diamantes en Colombia, por L. Osorio, tomo xviii	11
Industria minera en el Departamento de Nariño, por F. Pereira Gamba, tomo xviii	14
Producción del platino en Colombia, tomo xviii	17
Correspondencia de Londres, por Diódoro Sánchez, tomo xviii	76
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 11 y 12, tomo xviii	79
Ferrocarril de Cartagena, por Alfredo Ortega, tomo xviii	81
La vuelta al mundo en automóvil, por R. Torres Mariño, tomo xviii 85, 152, 215, 291, y	363
Una excursión por el extremo Oriente, por Diódoro Sánchez, tomo xviii	101
Progreso de la Ingeniería en Sur y Centro América, tomo xviii . . .	109
Juan N. González Vásquez, por E. Morales R., tomo xviii	119
Límites con Venezuela, por R. Ferreira, tomo xviii	146
Los Ferrocarriles en la República Oriental del Uruguay, por Alfredo Ortega, tomo xviii	150 y 289
Informe sobre el Ferrocarril de Antioquia, por E. Morales R., tomo xviii	201
La planta eléctrica del tranvía, por P. Blanco S., tomo xviii	204
Ferrocarril de Girardot, por Alfredo Ortega, tomo xviii	209
El nuevo acumulador eléctrico, por B. Dussán C., tomo xviii	220
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 13 y 14, tomo xviii	221
Línea férrea más conveniente para unir a Palmira con el Ferrocarril del Cauca, por E. Morales R., tomo xviii	267
Curvas de transición, por Justino Moncó S., tomo xviii	271
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 15 y 16, tomo xviii .	297
Correspondencia de París, por Diódoro Sánchez, tomo xviii	341
Curva de transición, por B. Dussán Canals, tomo xviii	344
Ferrocarril del Tolima, por Alfredo Ortega, tomo xviii	349
Congreso Agrícola, por Olimpo Gallo, tomo xviii	359

	PÁGS.
Revista minera, por F. Pereira Gamba, tomo XVIII	360
Ferrocarril de Antioquia, por A. López, tomo XIX	13
Al través de la gran cordillera, por B. Dussán C., tomo XIX	14
Locomotoras <i>Mallet</i> americanas, por B. Dussán C., tomo XIX	17
Caminos de Calarcá y Las Hermosas, por B. Dussán C., tomo XIX	18
Conexión de los ferrocarriles de Girardot y la Sabana, por D. Sánchez, tomo XIX	19
Ferrocarril del Noroeste, por Alfredo Ortega, tomo XIX	24
Camino de Guadalupe, por Enrique Garcés, tomo XIX	29
Bogotá, por Alberto Borda T., tomo XIX	31
Verificación de las curvas sin instrumentos, por Jorge Caicedo, tomo XIX	37
Abasto de aguas para Bogotá, por Cristóbal Bernal, tomo XIX	40
Concurso de Ingenieros para el Acueducto de Zipaquirá, tomo XIX	41
Navegación aérea, tesis por Alberto Borda T., tomo XIX, 43, 101 y	147
Derechos y deberes de los viajeros, por Enrique Morales R., tomo XIX	78
Electricidad versus vapor, por B. Dussán C., tomo XIX	80
Espirales en los tranvías eléctricos, por B. Dussán C., tomo XIX	81
Historia del Ferrocarril de la Dorada, por Alfredo Ortega, tomo XIX	83
Segunda carta de Guadalupe, por Enrique Garcés, tomo XIX	97
Actas de entrega del Ferrocarril del Cauca, números 17, 18 y 19, tomo XIX	98
Camino de Calarcá, por B. Dussán C., tomo XIX	139
Ley 25 de 1911, por la cual se ordena la construcción del camino de Calarcá tomo XIX	139
Tablas métricas para el trazado de curvas circulares, por B. Dussán C., tomo XIX	140
Ultimas locomotoras <i>Mallet</i> , tomo XIX	140
Urbanización de los pueblos, por Alfredo Ortega, tomo XIX	142
La mortalidad en Bogotá y la clase obrera, por Alfredo Ortega, tomo XIX	144
Premio a los maquinistas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	146
Explotación de la Salina de Zipaquirá, tesis, por Luis A. Bazzani, tomo XIX	175
Ferrocarril del Tolima, por B. Dussán C., tomo XIX	179
Ley número 48 de 1911, referente al Ferrocarril del Tolima, tomo XIX	180
Ferrocarriles de 0.60 de paralela, tesis de Arturo Arcila, tomo XIX, 182, 206 y	386
Servicio de aguas de Bogotá, por Manuel J. Peña C., tomo XIX	185
Nuestros ferrocarriles, por B. Dussán C., tomo XIX	204
Economías con locomotoras <i>Mallet</i> , tomo XIX	205
Actas de entrega del Ferrocarril del Cauca, números 20, 21 y 22, tomo XIX	218
Ataja chispas en la zona tropical, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	123
Estanque del Acueducto en Chapinero, por Manuel J. Peña, tomo XIX	235
Ferrocarril de la Sabana, por Paulo Pinzón, tomo XIX	272
Opiniones de Ingenieros sobre paralelas de ferrocarriles en el país, tomo XIX	276

	págs.
Nuestros ferrocarriles, por B. Dussán C., tomo XIX.....	280
La mina <i>El Porvenir</i> , por F. Pereira G., tomo XIX.....	293
Empresa de titanes. A través del Caquetá, por F. J. Vergara y V., tomo XIX.....	354
El cactus sin espinas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	356
Nota sobre la dinámica de los electrones, por Julio Garavito A., tomo XIX.....	361
Informe sobre la recepción de una variante en el Ferrocarril de la Dorada, por Alfredo Ortega, tomo XIX.....	368
Bodas de plata de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (de la <i>Revista Nacional de Agricultura</i>), tomo XX.....	21
Pésame al doctor Justino Moncó, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	24
Nuevos miembros de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, por D. Sánchez, tomo XX.....	24
Descubrimiento del Polo Sur, por R. Amudsen, arreglado por E. Morales R., tomo XX.....	24
Valioso obsequio a la Sociedad, por D. Sánchez, tomo XX.....	29
Jardín botánico de Tokio y flora del Japón, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	30
Historia del Ferrocarril de Santander, por Alfredo Ortega, tomo XX.....	34
Acumuladores eléctricos en los servicios urbanos, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	44
Sistema métrico decimal, por F. Pereira G., tomo XX.....	47
Historia del Ferrocarril del Cauca, por Alfredo Ortega, tomo XX, 92, 169, 230 y.....	278
Censo del Departamento de Cundinamarca, por E. Morales R., tomo XX.....	103
El Canal de Panamá, por A. Borda Tanco, tomo XX, 107, 177, 240, 285 y.....	346
Distribución de los <i>Anales de Ingeniería</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	119
Enseñanza elemental, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	128
Cómo debemos preparar nuestros niños para la vida, por el doctor Jesús Olaya Laverde, tomo XX.....	129
Servicios meteorológicos y cultivo del tabaco en Sumatra, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	161
Estudio sobre los ferrocarriles de 0.60, por Arturo Arcila (conclusión), tomo XX.....	183
La riqueza de Colombia en hulla, por F. Pereira Gamba, tomo XX.....	181
Arboles que debemos aclimatar, por D. Sánchez, tomo XX.....	224
Descripción de la planta metalúrgica <i>La Bomboná</i> , por F. Pereira G., tomo XX.....	242
Economía industrial, por Alejandro López, tomo XX.....	245
Monoplano Colombia, por Francisco A. Pinto, tomo XX.....	250
Ferrocarril de Caldas, por Felipe Zapata, tomo XX.....	254 y 293
Informe de la Comisión que estudió los daños ocurridos en el Ferrocarril del Pacífico, por A. Morales R. y A. López, tomo XX, 299 y.....	363
Datos para la historia del Capitolio Nacional, por Alfredo Ortega, tomo XX.....	353
Contribución al estudio de los climas en Colombia, por F. Pereira Gamba, tomo XX.....	357

	PÁGS.
El Ferrocarril del Pacífico y la Sociedad Colombiana de Ingenieros, por B. Dussán Canals, tomo xx	378
Aparato para evitar las chispas y el humo de las locomotoras, por Diódoro Sánchez, tomo xx	380

COLABORACION

Monumento del Puente de Boyacá, por Jacinto Caicedo R., tomo xi.	7
Posición de Facativá, tesis (continuación), por Pedro M. Silva, tomo xi.	60, 130 y 178
Los terremotos, por Víctor Estrada, (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130) tomo xi.	172
Tesis de Profesor de Matemáticas, por Alfredo Ortega, tomo xi. 27- y	366
Ferrocarril de Honda a Girardot, por Celiano Dussán C., tomo xiv..	48
Conferencia sobre fronteras amazónicas, por Demetrio Salamanca, tomo xiv.	178
Ferrocarriles eléctricos en Colombia, por R. Torres M., tomo xiv. . .	249
El Ferrocarril del Cauca y los Ingenieros colombianos, por Luis F. Escobar, tomo xiv.	285
Latitud de San Martín, por J. Caicedo. tomo xv.	154
Aguas del Distrito Capital por Pedro Uribe, tomo xv, 250, 260 y....	375
Aguas del Distrito Capital, por Pedro Uribe, tomo xvi.	60
Elevación mecánica de los vehículos de ferrocarril, por M. Oudet, tomo xvii.	36
Estudio sobre Caldas, por Eduardo Posada, tomo xvii.	176 y 224
Traviesas de acero y concreto, ensayos. <i>Engineeing News</i> , tomo xvii	188
Grave accidente de un ferrocarril en Fontpendrouse (Francia), tomo xvii.	221
Progresos de Ingeniería en Sur y Centroamérica, tomo xvii.	342
Proyecto de reforma del calenderio, por Car. Hesse, tomo xviii....	51
La regla logarítmica, por Cristóbal Bernal, tomo xviii.	172
El puente de la Torre de Londres, por Alberto Dupuy, tomo xviii....	298
Ensayo sobre abasto de aguas para Bogotá, por C. Bernal, tomo xviii.	301 y 371
Tranvías de Bogotá, por E. H. Tyler, tomo xix, 108, 157, 190, 239 y	305
Incendios en el Ferrocarril de Girardot. Memorial de varios propietarios, tomo xix.	232
Saneamiento de Bogotá, por A. Borda T., Pedro Uribe y Julio Garavito A., tomo xix.	300
Movimiento del agua en los tubos, por Fabio González T., tomo xix.	34 y 378
Traviesas de metal y compuestas, tomo xix.	371
Telegrafía sin hilos, por Edmundo Ramos, tomo xx.	133
Sistema de Tranvías para Bogotá, por A. Gutiérrez S., tomo xx.	135
Ferrocarriles interoceánicos colombianos, por C. Vallarino y Miró, tomo xx.	194
Construcción de concreto armado, por Alberto Dupuy, tomo xx. . .	263
Ventaja de los motores de corriente continua, por A. Gutiérrez S., tomo xx.	309

Acción de electrolítica en el hormigón de cemento, por C. Bernal, tomo xx.....	310
Geología de Bogotá y sus alrededores, por el padre Miguel Gutiérrez, tomo xx	313
Industria de transportes, por A. Gutiérrez Samper, tomo xx.....	385
Convertidores de vapor de mercurio, por A. Gutiérrez S, tomo xx.....	386

TRABAJOS DE CALDAS (Véase tomo XVII)

Genealogía de Caldas, tomo xvii.	225
Determinación de la altura de Guadalupe, tomo xvii... ..	230
Discurso dirigido al Cuerpo de Ingenieros de Antioquia, tomo xvii... ..	237
Informes al Virrey, tomo xvii.	280 y 291
El Salto de Tequendama, tomo xvii.....	288
Descripción del Observatorio de Santa Fe de Bogotá, tomo xvii .	293
Elevación del Salón principal del Observatorio, tomo xvii.....	296
Altura del Nevado del Tolima, tomo xvii.....	299
Memoria sobre las quinas de Loga, tomo xvii.....	301 y 345
Estado de la Geografía del Virreinato de Santa Fe de Bogotá, tomo xvii.....	350
Del influjo del clima sobre los seres organizados, tomo xviii.....	18
Viaje de Quito a las Costas del Océano Pacífico, tomo xviii.....	89
Elogio histórico del doctor don Miguel Cabal, tomo xviii.	158
Artículo cronológico del señor J. C. Mutis, tomo xviii.....	169

INSERCIONES

El caucho y la gutapercha (<i>Boletín de Minas</i>), por F. Olaechea, tomo xi.	23
Ley 51 de 1898, sobre prensa, tomo xi.	63
Rafael Nieto París, por Julio Garavito A. (<i>Revista Ilustrada</i>), tomo xi	74
Rafael Nieto París, por Roberto Bulla (<i>El Rayo X</i>), tomo xi. . . .	75
Rafael Nieto París, por Francisco J. Vergara y V. (<i>El Correo Nacional</i>), tomo xi.	77
Manuel Ponce de León, por Diódoro Sánchez (<i>La Crónica</i>), tomo xi.	103
Manuel Ponce de León, por Antonio José Uribe (<i>El Repórter</i>), tomo xi.	105
Manuel Ponce de León, por Manuel H. Peña (<i>Revista Ilustrada</i>), tomo xi.	107
Puente sobre el río Bugalagrande (<i>Diario Oficial</i> número 10,910), tomo xi.	127
LÍMITES CON VENEZUELA.—Nota del Excelentísimo señor Luis Carlos Rico, remitioria del Pacto sobre límites, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).	147
Pacto o Convención que reglamenta la ejecución del Laudo arbitral, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).	148

Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores en que acusa recibo del Pacto, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).	151
Límites con Venezuela, por Enrique Morales R., tomo XI.	166
Laudo arbitral de la Reina María Cristina, tomo XI.	169
Decreto número 265 de 1899, por el cual se fija el personal destinado a la demarcación de límites entre Colombia y Venezuela, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 139)	152
Decreto número 266 de 1899, sobre nombramiento del personal destinado a la Comisión mixta demarcadora de límites con Venezuela, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130)....	154
Dos problemas de agrimensura, por J. Ismael Navia	274
Tesis del señor Alfredo Ortega (continuación), tomo XI.....	306
El Cleps, por Lorenzo Cadazzi, tomo XI.....	309
Camino del Quindío, por Aurelio Rigueros, tomo XI.....	311
Salinas, por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	351
Las salinas en su aspecto científico, por Luis Orjuela, tomo XI.....	351
Deterioración de los rieles de acero, tomo XI.....	370
Cultivo de la sansevera, tomo XII.	51
La cuestión de la intercomunicación eléctrica en los trenes ingleses, tomo XII.	60
Laboratorio central para ensayo de materiales, tomo XII.	62
Procedencia histórica de los signos aritméticos, tomo XII.	94
El Laboratorio hidráulico de Italia, tomo XII.	95
Las fuentes de electricidad, por Roberto Mares, tomo XII.	123
La insinación de basuras, tomo XII.	281
El radio, tomo XII.	283
Minerales radio activos, tomo XII.	286
La vía férrea más alta del mundo, tomo XII.	287
El cultivo del maguey en Méjico, tomo XII.	288
El carbón, tomo XII.	345
Ladrillos de arena, tomo XII.	348
Las nubes, tomo XII.	350
La influencia de los ferrocarriles, tomo XII.	382
El Ferrocarril Pan-americano, tomo XII.	383
Los ferrocarriles de nuestros primos, tomo XII.	384
Exposición de Milán en 1906. tomo XIII.	121
Vacunación de las tierras de cultivo, tomo XIII, 125 y	366
Enseñanzas, por Fedor Berns, tomo XIII.	152
Ferrocarril de Antioquia, tomo XIII.	176
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo XIII, 178, 213, 253 y	273
La ciencia y la crítica, discurso de José Echegaray, tomo XIII.	241
La Escuela de artes y oficios en Chile, por L. Falconi U., tomo XIII.	249
Duración del fierro, por Jackson, tomo XIII.	252
El porvenir de la tracción eléctrica, tomo XIII.	271
Cuestión de propiedad, tomo XIII.	272
Automóviles, por B. Oliver y Román, tomo XIII.	281
Terminación del Ferrocarril entre el Nilo y el Mar Rojo, tomo XIII.	310
Cajas de arena para bajar las cimbras de los arcos, tomo XIII.	311
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos, tomo XIII, 312, 345 y	374
La declinación magnética con instrumentos inadecuados, por M. Moreno y Auda, M. S. R., tomo XIII.	370

	PÁGS.
El proyecto de ley sobre tarifas en los Estados Unidos, tomo XIII	374
Conservación de construcciones metálicas, por F. Bicheroux, tomo XIV	17
En el Congreso de los Estados Unidos, tomo XIV	22 y
Producción, consumo y precio del plomo, por Eduardo Payén, tomo XIV	58
Producción del cobre en el mundo, por Eduardo Higginson, tomo XIV	22
Producto y comercio del carbón de piedra, tomo XIV	25
Problema sobre paralela de ferrocarriles, tomo XIV	26
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos, tomo XIV	27
La electricidad en Colombia, tomo XIV	27
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo XIV	53
Producción y consumo del estaño, por Eduardo Higginson, tomo XIV	54 y 107
Gulf Stream o la Corriente del Golfo, tomo XIV	62
Puente de 90 metros de luz, construido de mampostería, tomo XIV	64
La aracicultura, por Thomas Grimon, tomo XIV	64
Contrato celebrado con el señor Pedro Cortés C., como representante del señor Julio Patiño y del Barón Fernando Baoul Schmatzer, para la construcción del Gran Ferrocarril Central del Norte, en modificación del celebrado el 18 de abril de 1905 con los mismos señores, por medio de su representante señor Enrique Cortés, tomo XIV	83
Camino de herradura de Guagua a La Pradera. Informe del señor Celiano Dussán C. al señor Ministro de Obras Públicas y Fomento, tomo XIV	85
Inmigración japonesa, tomo XIV	111
Una fábrica modelo de incineración de basura, tomo XIV	113
Jubileo del descubrimiento de los colores extraídos de la brea del carbón mineral, tomo XIV	252
El sistema métrico decimal francés, tomo XIV	254
Segundo Congreso Internacional de Saneamiento y salubridad de los edificios, tomo XIV	254
El Metropolitano subterráneo de New York, tomo XIV	255
Cómo entienden la educación los americanos, por Emilio Hinzelin, tomo XIV	256
Decreto número 1188 de 1906, sobre expropiaciones por causa de utilidad pública, tomo XIV	311
Contrato para la construcción del Gran Ferrocarril Central del Norte, tomo XIV	314
El séptimo Congreso Internacional de Arquitectos, tomo XIV	316
Méjico. El Ferrocarril de Tehuantepec, tomo XIV	319
Circular a los Directores de la Prensa, tomo XIV	320
Tracción eléctrica en los Estados Unidos, tomo XIV	320
Decreto número 655 de 1907, sobre construcción de carreteras, tomo XV	352
Ley número 4 de 1907, que reglamenta el servicio de transportes, tomo XV	26
Riqueza vegetal de Colombia, por D. Sánchez, tomo XV	51
Electrificación del Ferrocarril de Arica a La Paz, tomo XV, 59, 91 y	53
Filatelía, por Miguel de Toro Gisbert, tomo XV	122
La tracción eléctrica, por Alejandro López, tomo XV, 56, 124, 160, 181, 123 y	62
	263

	PÁGS.
Locomotoras norteamericanas <i>Shay</i> , tomo xv	121
Proyecto de vías de comunicación, tomo xv	156
La incineración de basuras, tomo xv	186
El explorador Harrison y su obra, por Vicente Vera, tomo xv	188
Perforación de túneles por debajo de las calles, tomo xv.	191
Las manchas del sol, tomo xv	192
Ferrocarriles colombianos, por Alfredo Ortega, tomo xv	267
Las ruedas del porvenir, tomo xv	219
Ferrocarril a Tamalameque, tomo xv	269
Transmisión de la energía eléctrica, tomo xv.	346
Cómo lubricar las chumaceras, tomo xv	348
La proporción utilizable del calor, tomo xv	351
Industria colombiana. El petróleo, por M. A. N., tomo xv.....	578
Apostillas Sobre Caldas, tomo xv.....	383
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda (cuentas), tomo xvi.....	31
Ferrocarriles suramericanos, por Melville E. Stone, tomo xvi.....	62
Apostillas sobre don Francisco J. de Caldas, tomo xvi.....	63
Regulación de honorarios, por Carlos Ruiz, tomo xvi.....	80
Sobre los motores de gas, tomo xvi.....	83
Congreso Ferroviario Suramericano, tomo xvi.....	91
Tráfico ferrocarrilero en Méjico, por Samuel B. Barker, tomo xvi.....	92
Ferrería de Amagá, por Alejandro López, tomo xvi.....	118
Ferrocarriles europeos, tomo xvi.....	120
Premio de 100,000 marcos por una demostración, tomo xvi.....	120
Necesidad de buenos caminos en la América latina, tomo xvi, 121 y	147
Compañía Colombiana de Tejidos, por Alejandro López, tomo xvi....	142
La industria automóvil francesa, por J. Izart, tomo xvi.....150 y	235
Cuarto Congreso Internacional de matemáticas, tomo xvi	241
Cuarto Congreso Científico, tomo xvi.....	244
Estudio sobre precio de costo de la energía eléctrica, tomo xvi....	249
Producción del Petróleo en los Estados Unidos, en 1906, tomo xvi	255
Contrato sobre emisión de obligaciones para el ferrocarril de Girar-	
dot, tomo xvi.....	305
Ferrocarril del Cauca. Acta de entrega de un trayecto de vía, tomo	
xvi.....	315
Conferencia para la unificación de los caminos de hierro, tomo xvi..	316
Fabricación de la tinta de China, tomo xvi.	318
Investigación de las perlas con el auxilio de los Rayos X Locomoto-	
ras que queman aceite, tomo xvi.	320
Nueva llanta para automóviles, tomo xvi.	352
Exposición Argentina en 1910, tomo xvi.	47
Exposición Argentina, en 1910, tomo xvii.	374
El petróleo argentino, por S. Goldenhorn, tomo xvii.	44
Instrucciones para proyectos y construcción de caminos. Aprobado	
por el Ministerio de Obras Públicas, tomo xvii.	56
El Niágara industrial, por H. C. Prado, tomo xvii	113
Distancias y alturas en la carretera de Cambao, tomo xvii.	120
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii. 122, 156	372
El petróleo en los ferrocarriles de los Estados Unidos, tomo xvii. .	208
El viaducto más alto del mundo, tomo xvii.....	256
El Ferrocarril trasandino, tomo xvii	256
Ricardo Villa S., Ingeniero del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii..	320

Discurso del General Pedro Nel Ospina al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xvii...	332
Discurso del doctor Carlos J. Delgado, Ministro de Obras Públicas, al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xvii...	335
Discurso del señor Antonio J. Uribe, representante del Ferrocarril de Antioquia, al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xvii...	336
Discurso del señor General Ramón González Valencia, Presidente de la República, al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xvii...	239
Caldas. (Tomado de <i>El Sol</i> de Medellín), tomo xvii...	383
Fortunato Pereira Gamba, por Alejandro Ojeda V., tomo xvii...	383
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia (conclusión), tomo xviii...	57
La unión entre los mares del Sur, tomo xviii...	60
Las locomotoras de adherencia, por M. Araya Valverde, tomo xviii, 127 y...	172
Pavimentos de asfalto, por C. Richardsen, tomo xviii...	188
Los broncees modernos, por C. Vickers, tomo xviii...	191
El Ferrocarril trasandino, por Emilio Revuelto, tomo xviii...	224
Congreso Científico Internacional Americano, tomo xviii...	239
Curioso problema de aritmética, tomo xviii...	255
Las locomotoras más grandes del mundo, tomo xviii...	284
Caminos al Caquetá, tomo xix...	55
Ley número 30 de 1910, sobre vías de comunicación, tomo xix...	58
Ley número 72 de 1910, sobre comercio del platino, tomo xix...	60
El petróleo como combustible, tomo xix...	61
El oído interno, el espacio y el tiempo, tomo xix...	64
Desarrollo ferrocarrilero colosal, tomo xix...	108
Ministerio de Obras Públicas (Nota), tomo xix...	125
Lo que cuesta una guerra, por Vergara y Velasco, tomo xix...	127
Desplazamiento del Sol en el espacio, tomo xix...	128
Unidades eléctricas, por José Echegaray, tomo xx...	49
Contribución al estudio geológico de una Sección de la Cordillera Oriental, por Nicolás Sáenz, tomo xx. 62, 142, 206, 307 y...	387
Alimentación de obreros, por el doctor E. Henao M., tomo xx...	331
Aplauso merecido al doctor Alejo Morales R., tomo xx...	398
Lubricación para disminuir los rozamientos, tomo xx...	399

VARIEDADES

Goches eléctricos, tomo xi...	29
La línea telefónica más larga del mundo, tomo xi...	30
Nueva materia aisladora, tomo xi...	30
Tracción eléctrica, tomo xi...	31
Preparación eléctrica del hidrógeno y el oxígeno (<i>Industrias e invenciones</i>), tomo xi...	32
La ingeniería en Colombia (<i>El Autonomista</i>), tomo xi...	33
Suministro de corrientes para motores eléctricos, tomo xi...	35
Historia de la industria, por G. J. de Guillén García, tomo xi...	36

	PÁGS.
La electricidad directa de los saltos de agua (<i>Revista Minera</i>), tomo XI.....	38
La última invención de Edison (<i>El Porvenir</i>), tomo XI	37
La telegrafía sin hilos (<i>Industrias e Invenciones</i>), tomo XI	39
Conductores de Trolley inofensivos (<i>Industrias e Invenciones</i>), tomo XI.....	39
Labrado de las piedras de construcción, tomo XI.....	45
Historia del alumbrado y sus progresos. Traducción de Eloy B. de Castro, tomo XI.....	46
Ferrocarril de Antioquia (de <i>El Ferrocarril de Antioquia</i>), tomo XI..	50
Más sobre aguas potables, por <i>Isidro</i> , tomo XI.....	52
El aumento de potencias de las máquinas, tomo XII.....	126
Gufa de ingenieros nacionales, tomo XII.....	128
Calderas de vapor, tomo XII.....	192
Salarios en 1904, tomo XII.....	384
Capital empleado en los ferrocarriles, tomo XII.....	384
Datos curiosos, tomo XIII	24
¿Qué es la vida? Qué tan grande es un átomo, tomo XIII	33
Un ejército industrial de 600,000, tomo XIII	94
Carbón y su supremacía comercial, tomo XIII	95
Construcción de ferrocarriles chinos, tomo XIII	96
Anuncios, tomo XIII	96
El Canal de Suez en 1904. Los ferrocarriles en la Gran Bretaña, tomo XIII	159
La institución de ingenieros en Londres. Nuevo Observatorio. Combustible para trapiches. Las vacas, tomo XIII	160
La educación en el Japón, tomo XIII	190
El veneno de las alcantarillas, tomo XIII	224
Orquídeas colombianas. Ovejas, tomo XIII	256
Algodón, tomo XIII	286
Papas. Teléfono barato, tomo XIII	287
Medidas eléctricas. Piedra artificial o ladrillos de arena, tomo XIII ..	288
Cuatro igual a cinco, tomo xv.	320, 352 y 366
El diamante más grande del mundo, tomo xv	320
Tren modelo, tomo xv	384
La ilustración peruana, tomo xvii	63
Noticias interesantes, tomo xvii	64
Notas varias. En cartera, tomo xvii.	159 y 191
<i>Revista de Colombia</i> . Volumen del Centenario, tomo xviii.....	26
Bienvenida a don Felipe Zapata y Cuenca, tomo xviii	64
Nociones de cianuración, tomo xviii	192
Pésame a la Sociedad Geográfica de Lisboa, tomo xviii.....	192
Apuntes biográficos del doctor Ruperto Ferreira, tomo xviii.....	222
Felicitación a J. Pereira Gamba, tomo xviii.....	224
Informe del Jefe de la Oficina de Longitudes, tomo xix.....	383
Censo de 1912. Provincia de Bogotá, tomo xix.....	384
Tarifa de anuncios en los <i>Anales de Ingeniería</i> , tomo xix.....	384
<i>El Mercurio</i> de Nueva Orleans, tomo xx.....	400

REMITIDOS

Informe sobre el camino de Nariño al Puente La Sofía, por Miguel Triana, tomo xiv.....	119
--	-----

the first of these was the discovery of gold in California in 1848. This discovery led to a great influx of people to California, and the state became one of the most populous in the Union. The second was the discovery of gold in Nevada in 1859. This discovery led to a great influx of people to Nevada, and the state became one of the most populous in the Union. The third was the discovery of gold in Colorado in 1858. This discovery led to a great influx of people to Colorado, and the state became one of the most populous in the Union. The fourth was the discovery of gold in Idaho in 1860. This discovery led to a great influx of people to Idaho, and the state became one of the most populous in the Union. The fifth was the discovery of gold in Montana in 1862. This discovery led to a great influx of people to Montana, and the state became one of the most populous in the Union. The sixth was the discovery of gold in Wyoming in 1869. This discovery led to a great influx of people to Wyoming, and the state became one of the most populous in the Union. The seventh was the discovery of gold in Utah in 1871. This discovery led to a great influx of people to Utah, and the state became one of the most populous in the Union. The eighth was the discovery of gold in Arizona in 1876. This discovery led to a great influx of people to Arizona, and the state became one of the most populous in the Union. The ninth was the discovery of gold in New Mexico in 1878. This discovery led to a great influx of people to New Mexico, and the state became one of the most populous in the Union. The tenth was the discovery of gold in Texas in 1880. This discovery led to a great influx of people to Texas, and the state became one of the most populous in the Union.

the first of these was the discovery of gold in California in 1848. This discovery led to a great influx of people to California, and the state became one of the most populous in the Union. The second was the discovery of gold in Nevada in 1859. This discovery led to a great influx of people to Nevada, and the state became one of the most populous in the Union. The third was the discovery of gold in Colorado in 1858. This discovery led to a great influx of people to Colorado, and the state became one of the most populous in the Union. The fourth was the discovery of gold in Idaho in 1860. This discovery led to a great influx of people to Idaho, and the state became one of the most populous in the Union. The fifth was the discovery of gold in Montana in 1862. This discovery led to a great influx of people to Montana, and the state became one of the most populous in the Union. The sixth was the discovery of gold in Wyoming in 1869. This discovery led to a great influx of people to Wyoming, and the state became one of the most populous in the Union. The seventh was the discovery of gold in Utah in 1871. This discovery led to a great influx of people to Utah, and the state became one of the most populous in the Union. The eighth was the discovery of gold in Arizona in 1876. This discovery led to a great influx of people to Arizona, and the state became one of the most populous in the Union. The ninth was the discovery of gold in New Mexico in 1878. This discovery led to a great influx of people to New Mexico, and the state became one of the most populous in the Union. The tenth was the discovery of gold in Texas in 1880. This discovery led to a great influx of people to Texas, and the state became one of the most populous in the Union.

Anales de Ingeniería

INDICE DE LOS TOMOS XI A XX INCLUSIVOS POR ORDEN ALFABETICO DE AUTORES

	PÁGS.
AGRICULTURA REVISTA NACIONAL DE. Bodas de Plata de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo xx.....	21
ARAYA VALVERDE M. Las locomotoras de adherencia, tomo xviii.....	127 y 172
ARCILA ARTURO. Ferrocarriles de 0.60 de paralela, tomo xix.	182, 206 y 286
Estudio sobre los ferrocarriles de 0.60 (conclusión), tomo xx	182
BARKER SAMUEL B. Tráfico ferrocarrilero en México, tomo xvi.	92
BAZZANI LUIS A. Explotación de las Salinas de Zipaquirá, tesis, tomo xix.....	175
BERNAL CRISTOBAL. La regla logarítmica, tomo xviii.....	172
Ensayo sobre abasto de aguas para Bogotá, tomo xviii. 301 y...	371
Abasto de aguas para Bogotá, tomo xix.....	40
Acción electrolítica en el hormigón de cemento, tomo xx. ...	310
BERNS FEDOR. Enseñanzas, tomo xiii.....	152
BICHEROUX F. Conservación de las construcciones metálicas, tomo xiv.....	17
BISHOP MASSON ALFREDO. Nota del Presidente del Ferrocarril del Cauca, tomo xviii.....	302
BLANCO S. P. La planta eléctrica del tranvía, tomo xviii.....	204
BORDA TANGO ALBERTO. Hospital de San José. Descripción del proyecto, tomo xv.....	247
El busto de Caldas en la Escuela de Ingeniería, tomo xviii	1
El doctor Ruperto Ferreira. Datos biográficos, tomo xviii.....	222
Bogotá, tomo xix.....	31
Navegación aérea. Tesis, tomo xix.....	43, 101 y 147
Saneamiento de Bogotá, tomo xix.....	300
Ruperto Ferreira, tomo xx.....	15
El Canal de Panamá, tomo xx.....	107, 177, 240, 285 y 346
BULLA ROBERTO. Rafael Nieto París (<i>El Rayo X</i>), tomo xi....	75
CAICEDO R. JACINTO. Monumento del Puente de Boyacá, tomo xi.....	7
CALA ROZO. Doctor Abelardo Ramos, tomo xiii.....	357

	PAGS.
CALDAS FRANCISCO JOSÉ DE. Su genealogía, tomo xvii....	225
Determinación de la altura de Guadalupe, tomo xvii.....	230
Discurso dirigido al Cuerpo de Ingenieros de Antioquia, tomo xvii.....	237
El Salto de Tequendama, tomo xvii.....	288
Informes al Virrey, tomo xvii.280 y	291
Descripción del Observatorio de Santa Fé de Bogotá, tomo xvii	293
Elevación del Salón principal del Observatorio, tomo xvii.....	296
Altura del Nevado del Tolima, tomo xvii.....	299
Memoria sobre las quinas de Loja, tomo xvii.301 y	345
Estado de la geografía del Virreinato de Santa Fé de Bogotá, tomo xvii.....	350
Del influjo del clima sobre los seres organizados, tomo xviii....	18
Viaje de Quito a las Costas del Océano Pacífico, tomo xviii..	89
Elogio histórico del doctor don Miguel Cabal, tomo xviii.....	158
Artículo cronológico del señor J. C. Mutis, tomo xviii....	169
CAICEDO JORGE. Latitud de San Martín, tomo xv.....	154
Verificación de las curvas sin instrumentos, tomo xix.....	37
CAMACHO C. J. Cruz Sánchez V., tomo xii.....	103
CARRASQUILLA RAFAEL M. Ruperto Ferreira, tomo xx.....	10
CASAS FRANCISCO J. Tracción en los caminos, Trenes Renard, tomo xv.....	291
Nuevos socios, tomo xvi.....	97
Plano osculador, tomo xvi.....	137
Cultivos de la papa, tomo xvi.....	180
Premio Ponce de León en 1908, tomo xvi.....	193
Nuevos socios, tomo xvii.....	195 y 322
Consultas del Gobierno, tomo xviii.....	194
Informe sobre la Sociedad Colombiana de Ingenieros, que comprende de 1908 a 1912, tomo xix.....	330
Ruperto Ferreira, tomo xx.....	2
Informe sobre el Acueducto de San Cristóbal, tomo xx.....	211
CASTRO ELOY B. DE. Historia del alumbrado y sus progresos (traducción), tomo xi.....	40
CIFUENTES DELIO, Boceto biográfico de Lorenzo Codazzi, tomo xiv.....	354
CODAZZI AGUSTIN. La Comisión Corográfica del siglo xix, tomo xvi,.....	129, 161, 201, 262 298 y 357
La Comisión Corográfica del siglo xix, tomo xvii, 6, 84, 99, 133,.....	167 y 200
CONSEJO UNIVERSITARIO Resolución, en honor al doctor Ruperto Ferreira, tomo xx.....	20
CODAZZI LORENZO. El Cleps, tomo xi.....	309
Crónica extranjera, tomo xii,.....	318 y 342
DELGADO CARLOS J. Ministro de Obras Públicas, discurso al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xvii.....	335
DUSSÁN CANALS BENJAMÍN. Ferrocarril del bajo Magdalena, tomo xii.....	228
Progreso material de Honda, tomo xii.....	310
Alcantarillado y asfaltado de Bogotá, tomo xii.....	364
Progreso material de Girardot, tomo xiii.....	43
Ferrocarril del Norte, tomo xiii.....	105
Asfalto en Bogotá, tomo xiii.....	120

	PÁGS.
Ferrocarril del Norte, tomo XIII.....	226
El Ferrocarril del Pacífico, tomo XIII.....	259
Beneficio cafetero y planta eléctrica de Misiones, tomo XIII.....	328
Trazo para Ferrocarril en el Valle del Cauca, tomo XIV.....	66
Comentarios a la carta del General Uribe Uribe, tomo XIV....	240
Ferrocarril del Cauca, tomo XIV.....	243
Ferrocarril del Cauca, tomo XIV.....	261
Tablas centesimales, tomo, XIV..... 265, 298 y	342
Locomoción y tracción eléctrica, tomo XV.....	43
Telégrafo inalámbrico en Colombia, tomo XV.....	74
Curva de transición, tomo XV.....	109
Cartera de campo, centesimal, tomo XV.....	136
Tablas centesimales (continuación), tomo XV.... 20, 46, 106 y	138
Puente sobre el río Neiva, tomo XV.....	369
Nuevo acumulador eléctrico, tomo XVIII.....	220
Curva de transición, tomo XVIII.....	344
Al través de la gran cordillera, tomo XIX.....	14
Locomotoras Mallet americanas, tomo XIX.....	17
Camino de Calarcá y Las Hermosas, tomo XIX.....	18
Electricidad versus vapor, tomo XIX.....	80
Espirales en los tranvías eléctricos, tomo XIX.....	81
Informe sobre paralelas de nuestros ferrocarriles, tomo XIX....	134
Tablas métricas para el trazado de curvas circulares, tomo XIX	140
Ferrocarril del Tolima, tomo XIX.....	179
Caminos de Calarcá, tomo XIX.....	189
Nuestros ferrocarriles, tomo XIX.....	204
Nuestros ferrocarriles, tomo XIX.....	280
El Ferrocarril del Pacífico y la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo XX.....	378
DUSSAN CELIANO. Ferrocarril de Honda a Girardot, tomo XIV..	48
Tesis sobre ferrocarriles de cremallera, tomo XV.....	22
DUPUY ALBERTO. El puente de la Torre de Londres, tomo XVIII	298
Construcción de concreto armado, tomo XX.....	263
ELOLA JOSE. Teoría de las reiteraciones, tomo XVI.....	353
Teoría de las reiteraciones (concluye), tomo XVII.....	25
ECHEVERRIA G. CECILIO. ¿Hectara?, tomo XI.....	115
ECHEGARAY JOSE. La ciencia y la crítica (Discurso), tomo XII..	241
Unidades eléctricas, tomo XX.....	49
ESCOBAR FELIPE S. Notable obra de arte, tomo XIII.....	39
ESCOBAR LUIS F. El Ferrocarril del Cauca y los Ingenieros colombianos, tomo XIV.....	285
ESTRADA VICTOR. Los terremotos, tomo IX (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130).....	172
FACULTAD DE MATEMATICAS. Proposición del Consejo Directivo, en honor al doctor Ferreira, tomo XX.....	20
FALCONI M. L. La Escuela de Artes y Oficios en Chile, tomo XIII.....	249
FARO EL. Sensible pérdida, tomo XIII.....	304
FERNANDEZ ENRIQUE W. Ruperto Ferreira, tomo XX.....	17
FERREIRA RUPERTO. Las enseñanzas en la Facultad de Matemáticas, tomo XI.....	110
La Cantidad, tomo XII.....	289

Sociedad de Ciencias Agronómicas, tomo XII	321
Nuestros ferrocarriles, tomo XII	357
El asfalto en Bogotá, tomo XIII	33
Límites con Venezuela, tomo XIII	34
Nuestros ferrocarriles (2.º artículo), tomo XIII	161
Los paralogismos matemáticos, tomo XV	366
Pendientes de los caminos, tomo XVI	199
Límites con Venezuela, tomo XVII	16
Nuestros ferrocarriles, tomo XVII	66
Causalidad, tomo XVII	340
Límites con Venezuela, tomo XVIII	146
Carta, tomo XVIII	267
Informe sobre paralelas de nuestros ferrocarriles, tomo XIX	134
FORERO ZOILO. Doctor Abelardo Ramos, tomo XIII	327
GALLO OLIMPO. Ingeniero del Ministerio de Obras Públicas, tomo XIV	329
Felicitación, tomo XV	227
Congreso agrícola, tomo XVIII	359
GARAVITO A. JULIO. Rafael Nieto París (<i>Revista Ilustrada</i>), tomo XI	74
El clima de Bogotá, tomo XI	187 y 224
Los macizos pulverulentos, tomo XII	313, 338 y 369
Juicio crítico sobre una memoria matemática, tomo XVI	220
Saneamiento de Bogotá, tomo XIX	300
Nota sobre la dinámica de los electrones, tomo XIX	361
GARCÉS ENRIQUE. Camino de Guadalupe, tomo XIX	29
Segunda carta de Guadalupe, tomo XIX	97
GARCÍA EVARISTO. Oficina oficial de informaciones, tomo XV ..	228
GUERRA AZUOLA RAMON. Necrología, tomo XI	1
Monumento a los Libertadores en el Puente de Boyacá, tomo XI	2
Navegación en el Pacífico, tomo XI	9
Limpia y canalización del río Magdalena, tomo XI	10
Ferrocarril de Cúcuta, tomo XI	44
El señor Fidel Pombo, tomo XII	4
GUERRERO LUIS L. Manuel Antonio Rueda, tomo XV	2
Deslinde de predios, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería número 130</i>)	168
Trenes conectados, tomo XII	307
Marcha de las locomotoras, tomo XII	335
Ferrocarril del Norte, tomo XIII	54
Nivelación taquimétrica, tomo XV	67
GUILLÉN GARCÍA G. Historia de la industria, tomo XI	36
GOLDENHORN S. El petróleo argentino, tomo XVII	44
GONZALEZ T. FABIO. Movimiento del agua en los tubos, tomo XIX,	314 y 378
GONZALEZ B. JOSE MARIA. Biografía del señor don Manuel Ponce de León, tomo XI	84
Contingente ofrecido para el deslinde con Venezuela, tomo XI ..	325
GONZALEZ V. JUAN N. Tranvías y ferrocarriles, tomo XIV	258
Rectificación, tomo XVII	99
GONZALEZ VALENCIA RAMON. Discurso al inaugurarse la Es- tación Cisneros, tomo XVII	339

	PÁGS.
GONZALEZ RODRIGO. Camino de herradura de Vélez al Cararé, tomo XI.....	116
GRIMON FOMDS. La aracnicultura, tomo XIV.....	83
GUTIERREZ N. TIMOTEO. Una mina de diamantes, tomo XI..	53
Puentes, tomo XI.....	230
Maderas nacionales, tomo XI.....	250
Ingeniería Municipal, tomo XI.....	295
Nuevo elevador de agua, tomo XII.....	16
GUTIERREZ S. A. Sistema de tranvías para Bogotá, tomo XX ...	135
Ventaja de los motores de corriente continua, tomo XX	309
Industria de transportes, tomo XX.....	385
Convertidores de vapor de mercurio, tomo XX.....	386
GUTIERREZ G. MARCEL. Tesis de admisión. Pavimentos para calles, tomo XIV.....	334
Pavimentos para calles, (conclusión), tomo XV.....	14
Canal de Panamá, tomo XV.....	84
GUTIERREZ MIGUEL. Geología de Bogotá y sus alrededores, tomo XX.....	313
HENAO M. E. Alimentación de obreros, tomo XX.....	331
HESSE CAR. Proyecto de reforma del calendario, tomo XVIII.....	51
HIGGINSON EDUARDO. Producción del cobre en el mundo, tomo XIV.....	25
Producción y consumo del estaño, tomo XIV.....	62
HINZELIN EMILIO. Cómo entienden la educación los americanos, tomo XIV.....	311
IZART J. I. La industria automóvil francesa, tomo XVI.....	150 y 235
JACKSON. Duración del fierro, tomo XIII.....	252
Compañía Colombiana de Tejidos, tomo XVI.....	142
LIEVANO JULIO. José Antonio Mariño, tomo.....	362
Carreteras, tomo XIII.....	261
LIEVANO INDALECIO. Teoría de las paralelas para demostrar el postulado de Euclides, tomo XI (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130)	156
Camino Liévano. Alturas, tomo XIII.....	237
Mejoramiento de Colombia, tomo XIII	238
LLERASSANTIAGO. Agronomía (continuación), tomo XI. 40, 259, 302 y.....	338
LLERAS C. R. Minerales de Colombia, tomo XII.	36, 72 y 108
LOPERA MARCO A. Agrimensura ciega pero exacta, tomo XI. .	12
Barca de Purificación, tomo XIII.....	38
LOPEZ ALEJANDRO. La tracción eléctrica, tomo XV. 96, 124, 160, 181, 223 y.....	262
Sobre locomotoras, tomo XVI.....	108
Ferrería de Amagá, tomo XVI.....	118
Compañía Colombiana de Tejidos, tomo XVI.....	142
Ferrocarril de Antioquia, tomo XIX	13
Economía industrial, tomo XX.....	245
MONCÓ JUSTINO. Niveles de antejo fijo, tomo XI.....	128
Curvas de transición, tomo XVIII.....	271
MARES ROBERTO. Las fuentes de electricidad, tomo XII.....	123
MORALES R. ALEJO. Chispas de las locomotoras, tomo XVI.....	275
Anchura que deben tener los ferrocarriles en Colombia, tomo XIX.	278

	PÁGS.
MORALES R. ENRIQUE. La telegrafía sin hilos (traducción), tomo XI.....	13
El telégrafo sin hilos (traducción), tomo XI.....	16
El aire líquido (traducción), tomo XI.....	20
Discurso pronunciado en el Cementerio [el 17 de febrero de 1899, tomo XI.....	68
Límites con Venezuela, tomo XI..	166
Signesio Vargas, tomo XI.....	214
Ingeniería sanitaria, tomo XII.....	104
El túnel de <i>El Simplón</i> , tomo XII.....	267
Estado actual y futuros proyectos de la industria ferroviaria en Colombia, tomo XII.....	374
Informe sobre un trazo para ferrocarril entre el Salto y el Hos- picio, tomo XIII.25 y	58
Los dos sistemas rivales de tracción eléctrica (traducción), tomo XIII.....	118
Santiago Samper, tomo XIII.....	193
Ferrocarril del Sur. Comparación del tráfico en 1904 y 1905, tomo XIII.....	344
Ferrocarriles de cremallera, tomo XIV.....	13
La tierra del porvenir, tomo XIV.....	297
Una invención revolucionaria (traducción), tomo XV.....	39
La carrera New York-París, tomo XV. 259, 307, 323 y.....	354
Pésame al doctor P. A. Pinzón, tomo XVI..	1
Límites con el Brasil, tomo XVI.....	4
Cuarto Congreso Científico, tomo XVI.....	44
Despedida al doctor Diódoro Sánchez, tomo XVI.	53
Puentes metálicos colombianos, tomo XVI.....	72
Nueva Geografía de Colombia, tomo XVI.....	98
Los adoquines pequeños, tomo XVI.....	107
El Congreso de los caminos públicos, tomo XVI.....	108
Notas sobre ferrocarriles. tomo XVI.....	140
La carrera New York-París (continuación), tomo XVI. 15, 37, 68, 105 y.....	174
Observación de una resolución oficial, tomo XVI.....	175
La visión en los empleados de ferrocarriles, tomo XVI.....	192
Las maravillas de la Ciencia, tomo XVI.....	217
Pésame al doctor C. Echeverri G., tomo XVI..	257
El ferrocarril de Girardot, tomo XVI....	261
Chispas de las locomotoras, tomo XVI.	275
Notas científicas (el oro), tomo XVI..	368
Principales obras de arte en el ferrocarril de Girardot, tomo XVII.	154
Nepomuceno Santamaría, tomo XVII..... 161 y	162
Cómo se puede ir hoy de Bogotá a Medellín, tomo XVII. . . .	325
Juan N. González Vásquez, tomo XVII.....	119
Línea férrea más conveniente para unir a Palmira con el Ferro- carril del Cauca, tomo XVIII	267
Bienvenida al doctor Diódoro Sánchez, tomo XIX...	1
Derechos y deberes de los viajeros, tomo XIX	78
Descubrimiento del Polo Sur, por R. Amudsen, tomo XX	24
Paralela de nuestros ferrocarriles, tomo XX.....	76
Censo del Departamento de Cundinamarca, tomo XX	103

	PÁGS.
Tranvías. Consideraciones sobre el proyecto de contrato entre el Concejo Municipal de Bogotá y los señores Dick Kerr & C. ^o , de Londres, tomo xx.....	217
Tracción eléctrica, tomo xx.....	342
MORENO Y ANDA M. La declinación magnética con instrumentos inadecuados, tomo xii.....	370
NAVIA J. ISMAEL. Agrimensura. Dos problemas, tomo xi.....	274
NICHOLS HENRY W. Los minerales de Colombia, tomo xii, 88 y "NUEVO TIEMPO EL." Ruperto Ferreira, tomo xx.....	16
OFICIAL. Ley 51 de 1898, sobre prensa, tomo xi.....	114
Puente sobre el río Bugalagrande (<i>Diario Oficial</i> número 10,910), tomo xi.....	63
<i>Límites con Venezuela</i> Nota del Excelentísimo señor Luis Carlos Rico, remisoría del pacto sobre límites (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo xi.....	127
Pacto o Convención que reglamenta la ejecución del Laudo arbitral (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo xi.....	147
Nota del Ministro de Relaciones Exteriores en que acusa recibo del Pacto (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129) tomo xi.....	148
Decreto número 265 de 1899, por el cual se fija el personal destinado a la demarcación de límites entre Colombia y Venezuela (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo xi.....	151
Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores al Presidente de la Sociedad, solicitando ternas de candidatos para el personal de la comisión demarcadora de límites con Venezuela, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).....	152
Decreto número 266 de 1899, sobre nombramiento del personal destinado a la Comisión mixta demarcadora de límites con Venezuela (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130) tomo xi.....	152
Donación patriótica del señor Indalecio Liévano, y respuesta del señor Ministro de Relaciones Exteriores, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130).....	154
Laudo arbitral de la Reina María Cristina (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo xi.....	155
Nota del Ministro de Instrucción Pública al Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería, tomo xi.....	169
Decreto número 309 de 1899, que abre un crédito de \$ 2,000 para los gastos del deslinde con Venezuela, tomo xi.....	285
Decreto número 379 de 1899, por el cual se hacen varios nombramientos para la comisión de límites, tomo xi.....	318
Decreto número 346, por el cual se modifican las asignaciones de las comisiones de límites, tomo xi.....	318
Resolución por la cual se organizan las comisiones colombianas de límites, tomo xi.....	319
Ley 46 de 1904, sobre fomento de la Ingeniería Nacional, tomo xii.....	320
Decreto Legislativo por el cual se crea el Ministerio de Obras Públicas, tomo xii.....	195
Circular sobre enseñanza de las matemáticas, tomo xii.....	254
Tercer Congreso Científico Latino Americano, tomo xii.....	255
Decreto número 288 de 1905, sobre vías nacionales, tomo xii.....	256
Acto Legislativo sobre zonas para vías, tomo xii.....	260
	297

	PÁGS.
Informe sobre las minas de Muzo, por E. Lloyd-Owen, tomo xii.....	298
Ferrocarril de Occidente. Informe por B. Dussán Canals, tomo xiii.....	209
Reglamento para ferrocarriles, tomo xiii.....	257
Proposición del Concejo Municipal de Fómeque, en honor del doctor A. Ramos, tomo xiii.....	303
Proposición de la Junta Distrital de caminos de Fómeque, en honor del doctor Ramos, tomo xiii.....	303
Informe del Ingeniero Inspector del Ferrocarril de Occidente, B. Dussán C., tomo xiii.....	305
Decreto número 535, sobre honores a la memoria del doctor Modesto Garcés, tomo xiii.....	323
Funerales del doctor M. Garcés, tomo xiii.....	324
Expresión de duelo del Cuerpo Diplomático por la muerte del doctor M. Garcés, tomo xiii.....	326
Informe sobre ferrocarriles colombianos, por Alfredo Ortega, tomo xiii.....	332
Ferrocarril de Sur. Resolución por la cual se da por terminado y al servicio público desde el día 11 de mayo de 1906, el Ferrocarril del Sur, tomo xiv.....	4
Ferrocarril de Antioquia. Telegrama del señor Jorge Páez, Ingeniero Director, encargado, tomo xiv.....	5
Ferrocarril de Antioquia. Acta de la inauguración de la Estación Providencia, tomo xiv.....	36
Discurso del Gobernador de Antioquia en la inauguración de la Estación Providencia, tomo xiv.....	37
Contrato celebrado con el señor Pedro Cortés C., como representante del señor Julio Patiño y del Barón Fernando Raoul Schonatzer, para la construcción del Gran Ferrocarril Central del Norte, en modificación del celebrado el 18 de abril de 1905, con los mismos señores, por medio de su representante el señor Enrique Cortés, tomo xiv.....	85
Trabajo para Ingenieros. Telegrama del señor Gobernador del Departamento de Quesada al Presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo xiv.....	98
Camino de herradura de Guagua a la Pradera. Informe del señor Celiano Dussán C. al señor Ministro de Obras Públicas y Fomento, tomo xiv.....	111
Decreto número 1188 de 1906, tomo xiv.....	314
Contrato para la construcción del Gran Ferrocarril Central del Norte, tomo xiv.....	316
Reglamentación de la industria pública de transportes (Ley 4 de 1907) tomo xiv.....	331
Decreto número 655 de 1907, sobre construcción de carreteras tomo xv.....	26
Ley número 4 de 1907, que reglamenta el servicio de transportes, tomo xv.....	51
Reglamento para la construcción de caminos de herradura, tomo xv.....	129
Instrucciones para proyectos de vías de comunicación, tomo xv.....	156
Informe sobre exploraciones y obras en el Departamento del Magdalena, por J. Blanco S., tomo xv.....	206

	PÁGS.
Ferrocarril del Cauca. Consulta del Gobierno, tomo xvi.....	195
Contrato sobre emisión de obligaciones en el Ferrocarril de Girardot, tomo xvi.....	305
Ferrocarril del Cauca Acta de entrega de un trayecto de vía, tomo xvi.....	313
Instrucciones para proyectos y construcción de caminos. Aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, tomo xvii.....	56
Entrega de kilómetros en el Ferrocarril del Cauca, tomo xvii....	91
Entrega de kilómetros en el Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii	157
Consulta de la Municipalidad de Bogotá, sobre el tranvía, tomo xvii.....	317
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii, 122, 156 y.....	372
Ferrocarril del Pacífico. Informe de una Comisión a cargo de los señores J. N. González Vásquez y Darío Roza, tomo xvii 206, 265 y.....	384
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia (conclusión), tomo xvii.....	57
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 11 y 12, tomo xviii.....	79
Consultas del Gobierno, tomo xviii.....	194
Informe sobre el Ferrocarril de Antioquia, por E. Morales R., tomo xviii.....	201
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 13 y 14, tomo xviii.....	221
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega número 15 y 16, tomo xviii.....	297
Consulta del Gobierno sobre el ferrocarril panamericano, tomo xix.....	2
Concurso de ingenieros para el acueducto de Zipaquirá, tomo xix	41
Ley número 30 de 1910, sobre vías de comunicación, tomo xix....	58
Ley número 72 de 1910, sobre comercio del platino, tomo xix....	60
Actas de entrega del Ferrocarril del Cauca números 17, 18 y 19, tomo xix.....	98
Ministerio de Obras Públicas (nota), tomo xix.....	125
Ley 25 de 1911, por la cual se ordena la construcción del camino de Calarcá, tomo xix.....	139
Ley número 48 de 1911, referente al Ferrocarril del Tolima, tomo xix.....	180
Actas de entrega del Ferrocarril del Cauca, números 20, 21 y 22 tomo xix.....	218
Anchura de los ferrocarriles. Consulta del Gobierno, tomo xix....	259
Informe sobre la recepción de una variante en el Ferrocarril de La Dorada, por A. Ortega, tomo xix.....	368
Informe del Jefe de la Oficina de Longitudes, tomo xix.....	384
Decreto número 50 de 1912, sobre honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo xx.....	19
Ferrocarril del Pacífico. Consulta del Senado, tomo xx.....	146
Informe de la Comisión de la Sociedad Colombiana de Ingenieros sobre los contratos del ferrocarril del Pacífico, tomo xx.....	148
Consulta del Concejo Municipal de Bogotá sobre el Acueducto de San Cristóbal, tomo xx.....	209

Proposición aprobada por la Asamblea del Departamento Cundinamarca honrando la memoria del doctor R. Ferreira, tomo xx	20
Memoria del señor Ministro de Obras Públicas al Congreso de 1912, tomo xx.....	65
Contrato entre M. Fort y el Ferrocarril de Girardot, tomo xx....	80
Ley 45 de 1912, que honra la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo xx.....	215
Ley 69 de 1912, que honra la memoria del doctor J. N. González V., tomo xx.....	216
Ley 89 de 1912, por la cual se ordena la construcción de una vía férrea entre el Norte de Santander y el río Magdalena, tomo xx	275
Ley 75 de 1912, por la cual se da una autorización al Gobierno relacionada con el Ferrocarril del Pacífico, tomo xx.....	297
Decreto número 102 de 1913, sobre construcciones de los ferrocarriles de Nariño y del Norte de Santander, tomo xx.....	337
Contratos para la construcción del Ferrocarril del Cauca, tomo xx.....	338
Informe de la Comisión que estudió los daños ocurridos en el Ferrocarril del Pacífico, por A. Morales R. y A. López, tomo xx	299 y.....
OJEDA V. ALEJANDRO. Fortunato Pereira Gamba, tomo xvii	363
OLAECHEA F. El caucho y la gutapercha (<i>Boletín de Minas</i>), tomo xi.....	383
OLAYA LAVERDE JESUS. Cómo debemos preparar nuestros niños para la vida, tomo xx.....	23
OLIVER Y ROMAN B. Automóviles, tomo xiii.....	129
“ORGANIZACION LA”. Ruperto Ferreira, tomo xx....	281
ORJUELA LUIS. José María Davison, tomo xii.....	18
Las salinas en su aspecto científico, tomo xi.....	97
“OPINION LA”. Comisión de Límites, tomo xii.....	351
ORTEGA ALFREDO. Tesis de Profesor de Matemáticas, tomo xi,	34
277 y.....	366
Tesis (continuación), tomo xi.....	306
Tesis de admisión. Estudio de una armadura, tomo xii.....	270
Particiones, tomo xii.....	363
Saneamiento de Bogotá, tomo viii.....	195
Inmunidad contra las corrientes eléctricas, tomo xiii.....	265
El doctor Modesto Garcés, tomo xiii.....	322
Muerte de un naturalista americano, tomo xiv.....	290
Informe sobre la tesis del doctor C. Dussán, tomo xv.....	22
Sociedad de Arquitectos de España, tomo xv.....	153
Ferrocarriles colombianos, tomo xv, 213, 251 y.....	267
Higiene de los viajeros en los caminos de hierro, tomo xvi.....	17
Barrio Obrero, tomo xvi, 281 y.....	302
Sanidad de Tocaima, tomo xvi.....	363
Ferrocarril de Girardot, informe, tomo xvii.....	70
Ferrocarril del Sur, tomo xvii.....	105
Ferrocarril de Amagá, tomo xvii.....	268
Ferrocarril de Cartagena, tomo xviii.....	81
Los Ferrocarriles en la República Oriental del Uruguay, tomo xviii, 150 y.....	289
Ferrocarril de Girardot, tomo xviii.....	209
Ferrocarril del Tolima, tomo xviii.....	349

	PÁGS.
Ferrocarril del Noroeste, tomo XIX.	24
Historia del Ferrocarril de La Dorada, tomo XIX.	83
Urbanización de los pueblos, tomo XIX.	142
La mortalidad en Bogotá y la clase obrera, tomo XIX.	144
Historia del Ferrocarril de Santander, tomo XX.	34
Historia del Ferrocarril del Cauca, tomo XX, 92, 169, 230 y . . .	278
Datos para la Historia del Capitolio Nacional, tomo XX.	353
OSORIO LUIS F. Diamantes en Colombia, Tesis de admisión, tomo XVIII.	11
Anchura que deben tener las vías férreas en Colombia, tomo XIX	276
OSPINA PEDRÓ NEL. Discurso al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo XVII.	332
OSPINA B. SEBASTIAN. Tracción eléctrica, Tesis de admisión, tomo XV.	339
PAYEN EDUARDO. Producción, consumo y precio del plomo, tomo XIV.	22
PAZ FRANCISCO. Tesis de admisión. Expansión del vapor en los cilindros para economizar combustible, tomo XIII.	20
Observaciones importantes que deben tener en cuenta las personas encargadas de la maquinaria, tomo XV, 283 y	317
PEÑA MANUEL H. Manuel Ponce de León (<i>Revista Ilustrada</i>), tomo XI.	107
PEÑA C. MANUEL JOSE. <i>Diario Oficial</i> (extractado), tomo XII.	372
<i>Diario Oficial</i> (julio de 1905) (extractado), tomo XIII.	22
<i>Diario Oficial</i> (julio de 1905) conclusión (extractado), tomo XIII	44
Pasaje Rufino Cuervo. Nota al Secretario de Hacienda, tomo XIII	50
<i>Diario Oficial</i> (agosto de 1905) (extractado), tomo XIII.	100
Oficinas públicas de Ingeniería, tomo XIII.	131
<i>Diario Oficial</i> (septiembre y octubre de 1905) (extractado) tomo XIII.	144
<i>Diario Oficial</i> (noviembre de 1905) (extractado), tomo XIII.	167
Tabla para predecir el tiempo, tomo XIII.	190
<i>Diario Oficial</i> (diciembre de 1905) (extractado), tomo XIII.	203
Máximas sanitarias (traducción), tomo XIII.	227
<i>Diario Oficial</i> (enero de 1906) (extractado), tomo XIII.	228
<i>Diario Oficial</i> (febrero de 1906) (extractado), tomo XIII.	268
<i>Diario Oficial</i> (marzo de 1906) (extractado), tomo XIII.	307
Abreviaturas del sistema métrico, tomo XIII.	308
<i>Diario Oficial</i> (abril de 1906) (extractado), tomo XIII.	342
<i>Diario Oficial</i> (abril de 1906) (conclusión). Extractado, tomo XIII.	361
<i>Diario Oficial</i> (mayo 1906) (extractado), tomo XIV.	15
Utilización de las lagunas de Fúquene y de Tota, tomo XIV.	39
<i>Diario Oficial</i> (junio y julio de 1906) (extractado), tomo XIV.	45
<i>Diario Oficial</i> (agosto de 1906) (extractado), tomo XIV.	106
Receptor telegráfico sin alambres, tomo XV.	80
Construcción de terraplenes de ferrocarriles, tomo XV.	106
Trazados rápidos, tomo XV.	107
Causas de los derrumbes, tomo XV, 172 y	199
Pavimentos de asfalto comprimido, tomo XVI.	55
Pavimentos modernos para calles, tomo XVI.	144
Ferrocarril de Girardot, tomo XVI.	351
Servicio de aguas de Bogotá, tomo XIX.	185

Estanque del acueducto en Chapinero, tomo XIX.....	235
PEREIRA GAMBA FORTUNATO. Biografía del señor don Rafael Nieto París, tomo XI	69
El clima de Bogotá, tomo XI	181
El eucaliptus, tomo XI.....	217
La profesión de Ingenieros en Colombia, tomo XI	282
Continuamos, tomo XII	1
Apunte biográfico del Ingeniero doctor Ramón Guerra Azuola, tomo XIII	1
Correspondencia, tomo XIII.....	51
Correspondencia, tomo XIII.....	112
Soterración actual de los bosques, tomo XIII.....	136
Correspondencia, tomo XIII.....	138
Correspondencia, tomo XIII.....	201
Los yacimientos de zafiro en el río Mayo, tomo XIII.....	266
Industria de barniz en Pasto, tomo XIII.....	330
Riqueza mineral de Colombia, tomo XIII.....	358
Facultad de Matemáticas de Pasto, tomo XIV.....	69
Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, tomo XIV.....	247
Consideraciones sobre el estudio de la topografía y su importancia en Colombia, tomo XIV.....	277
Teoría de la disolución, tomo XV	75
Nicolás Sáenz, tomo XV	100
Camino de Barbacoas, tomo XV, 133 y.....	166
Método de las bases verticales en topografía, tomo XVI.....	73
Nepomuceno Santamaría, tomo XVII, 161 y.....	162
Industria minera en el Departamento de Nariño, tomo XVII	14
Revista minera, tomo XVIII	360
La mina <i>El Porvenir</i> , tomo XIX	293
Sistema métrico decimal, tomo XX	47
La riqueza de Colombia en hulla, tomo XX.....	181
Descripción de la planta metalúrgica <i>La Bombón</i> , tomo XX.....	241
Contribución al estudio de los climas en Colombia, tomo XX.....	357
PEREZ ENRIQUE. Nicolás Sáenz, tomo XV.....	98
PEREZ RINCON ANTONIO. Manuel A. Rueda J, tomo XV.....	6
PRADO H. C. El Niágara industrial, tomo XVII.....	113
PREECE WILLIAN HENRY. Las funciones del Ingeniero, tomo XV.....	142
PINZON PAULO. Ferrocarril de la Sabana, tomo XIX.....	272
POSADA EDUARDO. Estudio sobre Caldas, tomo XVII, 176 y....	224
PINTO G. FRANCISCO A. Monoplano <i>Colombia</i> , tomo XX.....	250
RACINES Y CARRIZOSA. Cuadro que indica el premio de las letras, tomo XI.....	47
RAMIREZ T. ANTONIO. Discurso en los funerales del doctor Rueda, tomo XV.....	3
RAMOS ABELARDO. Manuel H. Peña, tomo XI.....	65
Homenaje al doctor Rueda, tomo XV.....	4
Cambios de vías, tomo XI.....	242
RAMOS EDMUNDO. Telgrafía sin hilos, tomo XX.....	133
RENGIFO O. CARLOS. Ferrocarril del Cauca, tomo XV.....	353
RENTERIA BRAULIO. Los terremotos, tomo XI	287
REBUELTO EMILIO. El Ferrocarril trasandino, tomo XVIII.....	224

RICHARDSEN C. Pavimentos de asfalto, tomo xviii.....	188
RIGUEROS AURELIO. Caño de Barranquilla, tomo xiv.....	67
Tesis de admisión. Estudio sobre las Series, tomo xiv, 72 a....	99
Ferrocarril del Norte, tomo xv, 149 y.....	169
Camino del Quindío, tomo xi.....	311
RUEDA J. MANUEL A. Manuel Antonio Suárez M., tomo xii..	8
RUIZ CARLOS. Regulación de honorarios, tomo xvi.....	80
SAENZ NICOLAS. Contribución al estudio geológico de una sec-	
ción de la cordillera Oriental, tomo xx, 62, 142, 206, 307 y.....	387
SAENZ J. JOSE M. Tranvías aéreos. Tesis de admisión, tomo xiii	362
SALAMANCA DEMETRIO. Conferencia sobre fronteras, tomo	
xiv.....	178
SANCHEZ DIODORO. El doctor Enrique Pabón, tomo xi.....	10
Trabajos despachados por la Sociedad, tomo xiv.....	258
Manuel Ponce de León (<i>La Crónica</i>), tomo xi.....	103
Fabián González B., tomo xi.....	109
Deslinde internacional, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> núme-	
ro 129).....	141
Comisiones demarcadoras de límites con Venezuela, tomo xi..	149
Comisiones de límites con Venezuela, tomo xi.....	213
Límites con Venezuela. Laudos, tomo xi.....	238
Quincuagésimo aniversario de la Unión de Ingenieros y Arqu-	
itectos de Austria, tomo xi.....	327
Salinas, tomo xi.....	351
Máquina agrícola, tomo xii.....	16
Duelo, tomo xii.....	33
Cambio de letras, tomo xii.....	46
Zenón Caicedo, su fallecimiento y trabajos, tomo xii.....	101
Despedida al doctor Enrique Morales R., tomo xii.....	190
Trazo gráfico del cambio, tomo xii.....	191
Los Ingenieros nacionales, tomo xii.....	192
Continuamos, tomo xii.....	193
Ministerio de Obras Públicas, tomo xii.....	215
Segundo informe sobre la marcha de la Sociedad Colombiana	
de Ingenieros, de 1895 a 1904, tomos xii, 196 y.....	229
Local de la Corporación, tomo xii.....	233
Se cumple la ley, tomo xii.....	257
Ricardo Restrepo H., tomo xii.....	259
Tarifas profesionales, tomo xii.....	261
Nueva división territorial, tomo xii.....	306
Circulación de los <i>Anales</i> , tomo xii.....	326
Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, tomo xii.....	335
Joaquín B. Barriga (en honor de su memoria), tomo xii.....	355
Dirección de Obras Públicas, tomo xiii.....	17
Saludo al doctor Abelardo Ramos, tomo xiii.....	19
A los señores suscriptores y canjes, tomo xiii.....	19
Reglamentación profesional, tomo xiii.....	97
Relaciones con las Sociedades Extranjeras, tomo xiii.....	129
<i>El Telégrafo</i> , tomo xiii.....	136
Muerte del eminente Ingeniero y Presidente fundador, señor	
doctor A. Ramos, tomo xiii.....	290

<i>El Nuevo Tiempo</i> , tomo XIII.....	330
Cónsul en Lieja, tomo XIII.....	344
Nueva carta geográfica de Colombia, tomo XIII.....	353
Agricultura Nacional, tomo XIV....	1
El Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, tomo XIV.....	39
Condolencia al doctor L. Codazzi, tomo XIV.....	65
<i>Anales de la Universidad del Cauca</i> , tomo XIV.....	98
Premio PONCE DE LEÓN en 1906, tomo XIV.....	193
Biografía del doctor José María González Benito, tomo XIV, 129 a	194
El señor Gobernador de Cundinamarca. Su visita a las Provincias de Sumapaz, Girardot y Tequendama, tomo XIV.....	177
Condolencia, a los consocios J. D. Paz y A. de la Torre, tomo XIV.....	262
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda J., tomo XIV.....	262
Nuevas publicaciones técnicas, tomo XIV.....	264
Dirección de la Sociedad, tomo XIV..	289
Homenaje al doctor Manuel R. Rueda J., tomo XIV.....	290
Sociedad Americana de Ingenieros Civiles, tomo XIV..	291
Notable pérdida, tomo XIV...	292
Nuevos socios, tomo XIV.....	329
Cantidades de materiales por metro cúbico en nuestras construcciones, tomo XV.....	89
Fiestas nacionales, tomo XV.....	33
<i>El Impulso</i> de Pasto, tomo XV.....	43
Riqueza vegetal de Colombia, tomo XV.....	53
Buenas designaciones, tomo XV	66
Monorriel de Brennan (extracto), tomo XV....	114
Nuevas admisiones de miembros, tomo XV...	165
Aguas del Distrito Capital, tomo XV.....	193
Importancia de los <i>Anales</i> , tomo XV.....	197
Despedida a los consocios y relacionados, tomo XV.	199
Hospital de San José de Bogotá, tomo XV.....	228
Ferrocarril de Santander, tomo XVI.....	100
Correspondencia de Nueva York, tomo XVI.....	136
Gobernación de Cundinamarca, tomo XVI.....	191
Duelo intelectual, tomo XVI.....	321
Correspondencia de Nueva York, tomo XVI.....	335
Libros colombianos en el Japón, tomo XVII.....	93
Chispas de las locomotoras, correspondencia del Cairo (Egipto), tomo XVII.....	149
Correspondencia de París, tomo XVII.....	313
Correspondencia de Londres, tomo XVIII.....	76
Una excursión por el extremo Oriente, tomo XVIII.....	101
Correspondencia de Bruselas sobre conexión de ferrocarriles, tomo XVIII.....	333
Correspondencia de París, tomo XVIII.....	341
Conexión de los Ferrocarriles de Girardot y la Sabana, tomo XIX	19
Nuevo Gerente del Ferrocarril de Girardot, tomo XIX..	65
Mapa físico y político de Venezuela, tomo XIX.....	72
Conexión de nuestros ferrocarriles y el Ministerio de Obras Públicas, tomo XIX	131

	PÁGS.
Retratos de los Presidentes de la Sociedad, tomo XIX.....	130
Condolencia al doctor Fortunato Pereira G, tomo XIX.....	138
Premio a los maquinistas, tomo XIX.....	146
Bogies extensibles para carros de ferrocarril, tomo XIX.....	173
Ataja chispas para locomotoras en la zona tropical, tomo XIX....	223
Navegación aérea, tomo XIX.....	265
Bodas de plata de la Sociedad, tomo XIX.....	325
Veinte años de labor, tomo XIX.....	329
El cactus sin espinas, tomo XIX.....	356
Pésame al doctor Justino Moncó, tomo XX.....	24
Nuevos miembros de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo XX.....	24
Valioso obsequio a la Sociedad, tomo XX.....	29
Jardín botánico de Tokio y flora del Japón, tomo XX.....	30
Acumuladores eléctricos en los servicios urbanos, tomo XX.....	44
Distribución de los <i>Anales de Ingeniería</i> , tomo XX.....	119
Enseñanza elemental, tomo XX.....	128
Servicios meteorológicos y cultivo del tabaco en Sumatra, tomo XX.....	161
Arboles que debemos aclimatar, tomo XX.....	224
Aparato para evitar las chispas y el humo de las locomotoras, tomo XX.....	380
SANTAMARIA NEPOMUCENO. Discurso pronunciado en el Ce- menterio, en nombre de la Sociedad, tomo XI.....	82
Una era nueva (ferrocarriles). (Traducción), tomo XI.....	248
El puente de Alejandro III (traducción), tomo XI.....	254
El túnel de El Simplón (traducción), tomo XI.....	332
El túnel de El Simplón, tomo XI.....	19 y 49
El aire líquido (traducción), tomo XII.....	83
Disminución de las aguas, tomo XII.....	173
El dique del Nilo, tomo XIII.....	337
Astronomía física, tomo XV....	152
Metrología (traducción), tomo XV... ..	179
J. A. Edison, inventor, tomo XVI.....	179
SILVA PEDRO M. Posición de Facatativá, tomo XI, 60, 130 y....	118
SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS (<i>Actos de la</i>)	
Proposición aprobada por la Sociedad en honor del señor don Rafael Nieto París, tomo XI ..	7
Proposición en honor a la memoria del señor don Manuel Ponce de León, tomo XI . . .	8
Respuesta del Presidente de la Sociedad al Ministro de Relacio- nes Exteriores sobre deslinde con Venezuela, tomo XI (<i>Anales de</i> <i>Ingeniería</i> número 129)	153
Informe de la primera Comisión nombrada por la Sociedad (<i>Ana- les de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	154
Informe de la segunda Comisión nombrada por la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129) tomo XI.....	157
Proyecto de organización técnica de la Comisión de deslinde (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	161
Instrumentos para la comisión colombiana, tomo XI.....	163

	PAGS.
Instalación y actas de las Comisiones de deslinde con Venezuela, tomo xii.....	133
Honores al doctor Ramón Guerra Azuola, tomo xiii.....	5
Proposición con motivo de la muerte de los señores Luis González V. y Manuel L. Guerrero, tomo xiii.....	14
Tesorería y canjes, tomo xiii.....	240
Doctor Abelardo Ramos. Proposición que honra su memoria, tomo xiii.....	289
Doctor Modesto Garcés. Proposición que honra su memoria, tomo xiii.....	321
Ramo de Agricultura. Nota del Presidente de la Sociedad al señor Ministro de Obras Públicas, tomo xiv.....	33
Tesorería de la Sociedad, tomo xiv.....	35
Lorenzo Codazzi. Proposición que honra su memoria, tomo xiv.....	353
Elección de empleados de la Sociedad de Ingenieros, tomo xiv.....	257
Manuel A. Rueda J. Proposición que honra su memoria, tomo xv.....	1
Nicolás Sáenz. Proposición que honra su memoria, tomo xv.....	97
José María González Benito, Proposición que honra su memoria, tomo xv.....	129
Elección de empleados de la Corporación de Ingenieros, tomo xvi.....	306
Elección de empleados de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo xvi.....	321
Empalme de los Ferrocarriles de Girardot y la Sabana, tomo xvii.....	1
Nepomuceno Santamaría, proposición que honra su memoria, tomo xvii.....	194
Sesión solemne del día 21 de julio de 1910, tomo xvii.....	66
Adjudicación del premio Ponce de León en 1909, tomo xvii.....	195
Elección de empleados de la Sociedad, tomo xvii.....	321
Homenaje a Caldas, tomo xvii.....	322
Discurso pronunciado por el Presidente de la Sociedad en la sesión que se verificó el 11 de julio en homenaje a los próceres de la Independencia Colombiana, tomo xviii.....	67
Honores a la memoria del socio Juan N. González V., tomo xviii.....	129
Elección de Dignatarios y empleados de la Sociedad de Ingenieros, tomo xviii.....	193
Consulta sobre el Acueducto de Bogotá, tomo xviii.....	322
Consulta sobre el Acueducto de Zipaquirá, tomo xviii.....	324
Consulta sobre conexión de ferrocarriles, tomo xviii.....	329
Honores a la memoria del socio Eloy V. de Castro, tomo xviii.....	321
Contestación a la señorita Cisneros sobre donación de libros, tomo xix.....	65
Contingente patriótico de la Sociedad, tomo xix.....	129
Elección de Dignatarios y empleados de la Sociedad, tomo xix.....	257
Minutas de las sesiones de los días 7 de enero y 14 de febrero de 1912, tomo xix.....	258
Informe sobre el Acueducto de Zipaquirá, tomo xix.....	261
Calificación del concurso sobre el Acueducto de Zipaquirá, tomo xix.....	262

	PÁGS.
Proposición de honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo XIX	321
Minutas de la sesión solemne habida el 3 de marzo de 1912, tomo XIX.....	322
Premio Codazzi. Su reglamentación, tomo XX.....	1
Alberto de la Torre, tomo XX.....	145
Elección de empleados. Sesión del 27 de abril de 1912, tomo XX	384
"SOL EL." De Medellín. Caldas, tomo XVII.....	383
STONE MELVILLE S. Ferrocarriles suramericanos, tomo XVI ..	62
"SUR AMERICA." Ruperto Ferreira, tomo XX.....	12
"TELEGRAFO EL." Doctor Abelardo Ramos, tomo XIII.....	303
TORO GISBERT MIGUEL DE. Filatelia, tomo XV.....	62
TORRE ALBERTO DE LA. Tesis de admisión, sobre materiales para pavimentos, tomo XII.....	324
TORRES M. RAFAEL. Cuestión económica, tomo XII.....	266
Cuarta carta abierta, tomo XIII.....	106
Ingeniero comerciante, tomo XIII.....	114
Tesis sobre ferrocarriles eléctricos, tomo XIV.....	304 y 346
Estudios y tanteos de don Eduardo Gallejos, tomo XVI.....	279
La vuelta al mundo en automóvil, tomo XVII.....	270
La vuelta al mundo en automóvil, tomo XVIII, 85, 152 215, 291 y	363
Ferrocarriles eléctricos en Colombia, tomo XIV.....	249
TRIANA J. J. Ruperto Ferreira, tomo XX.....	13
TRIANA MIGUEL. Informe sobre el camino de Nariño al puente de La Sofía, tomo XIV.....	119
VALLARINO Y MIRO CARLOS. Ferrocarriles interoceánicos colombianos, tomo XX.....	194
"UNIDAD LA." Ruperto Ferreira, tomo XX.....	17
URIBE ANTONIO JOSE. Manuel Ponce de León (<i>El Repórter</i>), tomo XI.....	105
Discurso al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo XVIII.....	336
URIBE URIBE RAFAEL. Carta sobre ferrocarriles, tomo XIV.....	97
Importantes conceptos. (Carta), tomo XIV.....	244
URIBE PEDRO. Desembocadura de ríos, tomo XVIII.....	4
Aguas del Distrito Capital, tomo XVI.....	60
Saneamiento de Bogotá, tomo XIX.....	300
VARIOS. Coches eléctricos, tomo XI.....	29
La línea telefónica más larga del mundo, tomo XI.....	30
Nueva materia aisladora, tomo XI.....	30
Fracción eléctrica, tomo XI.....	31
Preparación eléctrica del hidrógeno y del oxígeno (<i>Industria e Invenciones</i>), tomo XI.....	32
La Ingeniería en Colombia (<i>El Autonomista</i>), tomo XI.....	33
Suministros de corrientes para motores eléctricos, tomo XI.....	35
La electricidad directa de los saltos de agua (<i>Revista Minerva</i>), tomo XI.....	37
La última invención de Edison (<i>El Porvenir</i>), tomo XI.....	38
La telegrafía sin hilos (<i>Industria e Invenciones</i>), tomo XI.....	39
Conductores de Trolley inofensivos (<i>Industria e Invenciones</i>), tomo XI.....	39
Labrado de las piedras de construcción, tomo XI.....	45
Ferrocarril de Antioquia (De <i>El Ferrocarril de Antioquia</i>), tomo XI.....	50

Más sobre aguas potables (por <i>Isidro</i>), tomo XI.....	52
Incendios en el Ferrocarril de Girardot (memorial), tomo XI.....	232
Pésame a la familia del doctor J. Arturo Acevedo, tomo XVI.....	289
Deterioración de los rieles de acero, tomo XI.....	370
Cultivo de la sanseviëra, tomo XII.....	51
La cuestión de la intercomunicación eléctrica en los trenes ingleses, tomo XII.....	60
Laboratorio Central para el ensayo de materiales, tomo XII.....	62
Procedencia histórica de los signos : ritméticos, tomo XII.....	94
El laboratorio hidráulico de Itaca, tomo XII.....	95
El aumento de potencias de las máquinas, tomo XII.....	126
Guía de Ingenieros nacionales, tomo XII.....	128
Calderas de vapor, tomo XII.....	192
El veneno de las alcantarillas, tomo XII.....	224
La incineración de basuras, tomo XII.....	281
El radio, tomo XII.....	283
Minerales radio-activos, tomo XII.....	286
La vía férrea más alta del mundo, tomo XII.....	287
El cultivo del maguey en Méjico, tomo XII.....	288
El carbón, tomo XII.....	345
Ladrillos de arena, tomo XII.....	348
Las nubes y las plantas, tomo XII.....	350
La influencia de los ferrocarriles, tomo XII.....	382
El Ferrocarril Panamericano, tomo XII.....	383
Los ferrocarriles de nuestros primos, tomo XII.....	384
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo XII 178, 213, 253..... y	273
Salarios en 1904, tomo XII.....	384
Capital empleado en los ferrocarriles, tomo XII.....	384
Medidas eléctricas. Piedra artificial o ladrillos de arena, tomo XII.....	388
Datos curiosos, tomo XIII.....	24
¿Qué es la vida? ¿Qué tan grande es un átomo?, tomo XII.....	93
Un ejército industrial de 600,000, tomo XIII.....	94
Carbón y su supremacía comercial, tomo XIII.....	95
Construcción de ferrocarriles chinos, tomo XIII.....	96
Anuncios, tomo XIII.....	96
Exposición de Milán en 1906, tomo XIII.....	121
El Canal de Suez en 1904. Los ferrocarriles de la Gran Bretaña, tomo XIII.....	159
La institución de Ingenieros en Londres. Nuevo Observatorio.	
Combustible para trapiches. Las vacas, tomo XIII.....	160
Ferrocarril de Antioquia, cuadro del tráfico, tomo XIII.....	176
La educación en el Japón, tomo XIII.....	190
Orquídeas colombianas. Ovejas, tomo XIII.....	256
El porvenir de la tracción eléctrica, tomo XIII.....	271
Cuestión de propiedad, tomo XIII.....	272
Algodón, tomo XIII.....	286
Papas. Teléfono barato, tomo XIII.....	287
Terminación del ferrocarril entre el Nilo y el mar Rojo, tomo XIII.....	310
Cajas de arena para bajar las cimbras de los arcos, tomo XIII.....	311
Vacunación de las tierras de cultivos, tomo XIII, 125 y ---.....	366

	PAGS.
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos, tomo xiii, 312, 345 y.....	374
El proyecto de ley sobre tarifas en los Estados Unidos, tomo xiii	374
Problema sobre paralela de ferrocarriles, tomo xiv.....	21
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos, tomo xiv.....	21
Producto y comercio del carbón de piedra, tomo xiv.....	26
La electricidad en Colombia, tomo xiv.....	53
El Congreso de los Estados Unidos, tomo xiv, 22 y.....	58
Gulf Stream o la corriente del Golfo, tomo xiv.....	64
Puente de noventa metros de luz, construido de mampostería, tomo xiv.....	64
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo xiv, 54 y..	107
Inmigración japonesa, tomo xiv..	113
Una fábrica modelo de incineración de basuras, tomo xiv.....	252
Jubileo del descubrimiento de los colores extraídos de la brea del carbón mineral, tomo xiv.....	254
El sistema métrico decimal francés, tomo xiv.....	254
Segundo Congreso Internacional de saneamiento y salubridad de los edificios, tomo xiv.....	255
El Metropolitano subterráneo de New York, [tomo xiv.....	256
Una manifestación nacional, por <i>Pi</i> , tomo xiv.....	263
El séptimo Congreso Internacional de Arquitectos, tomo xiv....	319
Méjico. El Ferrocarril de Tehuantepec, tomo xiv.....	320
Circular a los Directores de la Prensa, tomo xiv.....	320
Tracción eléctrica en los Estados Unidos, tomo xiv.....	352
Corona fúnebre de Lorenzo Codazzi, tomo xiv	357
Estadística de los teléfonos, tomo xv.....	19
Perfeccionamiento de la super-estructura de los ferrocarriles alemanes, tomo xv.....	45
Locomotoras norteamericanas "Kay," tomo xv.....	121
Electrificación del Ferrocarril de Arica a la Paz, tomo xv, 59, 91 y	122
La incineración de la basura, tomo xv.....	186
Perforación de túneles por debajo de las calles, tomo xv.....	191
Las manchas del sol, tomo xiv.....	192
Las ruedas del porvenir, tomo xv.	219
Ferrocarril a Tamalameque, contrato Slane, tomo xv..	269
El diamante más grande del mundo, tomo xv.....	320
Transmisión de la energía eléctrica, tomo xv.....	346
Cómo lubricar las chumaceras, tomo xv.....	348
La proporción utilizable del calor, tomo xv.....	351
Cuatro igual a cinco, tomo xv, 320 y.....	352
Las paralizaciones matemáticas, tomo xv.....	366
Cuatro igual a cinco, tomo xv, 320, 352 y.....	366
Aguas del Distrito Capital, tomo xv, 250, 260 y	375
Industria colombiana. El petróleo, por M. A. U., tomo xv.....	378
Apostillas sobre Caldas, tomo xv..	383
Tren modelo, tomo xv.....	384
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda (cuentas), tomo xvi.....	31
Apostillas sobre don Francisco J. de Caldas, tomo xvi.....	63
Motores de gas; descripción y usos, tomo xvi.,	83

	PÁGS.
Congreso Ferroviario Suramericano, tomo xvi.....	91
Ferrocarriles europeos, sus longitudes, tomo xvi.....	120
Premio de 100,000 marcos por una demostración, tomo xvi....	120
Necesidad de buenos caminos en la América Latina, tomo xvi, 121 y	147
Cuarto Congreso Científico (primero panamericano), tomo xvi..	224
Cuarto Congreso Internacional de Matemáticas, tomo xvi....	241
Estudio sobre precio de costo futuro de la energía eléctrica, to- mo xvi.....	249
Producción del petróleo en los Estados Unidos en 1906, tomo xvi	255
Conferencia internacional para la unificación de los caminos de hierro, tomo xvi	316
Fabricación de la tinta de China, tomo xvi.....	318
Investigación de las perlas con el auxilio de los Rayos X, tomo xvi	320
Locomotoras que queman aceite, tomo xvi.....	320
Nueva llanta para automóviles, tomo xvi.....	352
Exposición Argentina en 1910, tomo xvi.....	374
Elevación mecánica de los vehículos de ferrocarril, tomo xvii....	36
Exposición Argentina en 1910, tomo xvii.....	47
<i>La Ilustración Peruana</i> (canje), tomo xvii.....	63
Noticias interesantes, tomo xvii.....	64
Carretera de Cambao, distancias y alturas, tomo xvii.....	120
Resultados de ensayos de traviesas de acero y concreto, tomo xvii	188
Notas varias. En cartera, tomo xvii, 159 y.....	191
Centenario. Busto al sabio Caldas, tomo xvii.....	191
Pésame al señor Ricardo Herrera Restrepo, tomo xvii.....	193
El petróleo en los ferrocarriles de los Estados Unidos, tomo xvii	208
Grave accidente de un ferrocarril en Foupendrouse (Francia), tomo xvii	221
El viaducto más alto del mundo, tomo xvii.....	256
El ferrocarril trasandino, tomo xvii.....	256
Ricardo Villa S, Ingeniero del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii.....	320
El cometa Halley y los cometas (de T. Marre y Th. Morcux), tomo xvii.....	323
Progreso de Ingeniería en Sur y Centro América, tomo xvii ..	342
Producción del platino en Colombia, tomo xviii.....	17
La unión entre los mares del Sur, tomo xviii.....	60
Bienvenida a don Felipe Zapata y Cuenca, tomo xviii.....	64
<i>Revista de Colombia</i> . Volumen del Centenario, tomo xviii.....	64
Progreso de la Ingeniería en Sur y Centro América, tomo xviii	190
Nociones de cianuración, tomo xviii.....	192
Pésame a la Sociedad Geográfica de Lisboa, tomo xviii.....	192
Felicitación a F. Pereira Gamba, tomo xviii.....	224
Congreso científico internacional americano, tomo xviii.....	239
Curioso problema de aritmética, tomo xviii.....	255
Las locomotoras más grandes del mundo, tomo xviii.....	384
Caminos al Caquetá, tomo xix.....	55
El petróleo como combustible, tomo xix.....	61

	PÁGS.
El oído interno, el espacio y el tiempo, tomo XIX.....	64
Desarrollo ferrocarrilero colosal, tomo XIX.....	108
Desplazamiento del sol en el espacio, tomo XIX....	128
Últimas locomotoras Mallet, tomo XIX.....	142
Economías con las locomotoras Mallet, tomo XIX.....	205
Tranvías de Bogotá, tomo XIX, 108, 157, 190, 239 y ..	305
Traviesas de metal y compuestos, tomo XIX.....	371
Censo de 1912. Provincia de Bogotá, tomo XIX.....	384
Tarifa de anuncios en los <i>Anales de Ingeniería</i> , tomo XIX.....	384
Aplauso merecido al doctor Alejo Morales R., tomo XX.....	398
Lubricación para disminuir los rozamientos, tomo XX.....	399
<i>El Mercurio</i> de Nueva Orleans, tomo XX.....	400
VERA VICENTE. El explorador Harrisson y su obra, tomo XV....	180
VERGARA Y VELASCO FRANCISCO JAVIER. Rafael Nieto	
París (<i>El Correo Nacional</i>), tomo XI.....	77
Límites con Venezuela, tomo XII.....	129
Carta seismológica de Colombia, tomo XIV.....	6
Mecánica electromagnética, tomo XIV.....	293
Triangulación geodésica del Ecuador, tomo XIV.....	322
Problema de la gravitación universal, tomo XIV.....	364
Toleración científica, tomo XV.....	8
Una victoria de la Ingeniería (medida de una base), tomo XV....	36
Un costoso error de Ingeniería, tomo XV.....	51
¿Se puede transformar la mecánica?, tomo XV.....	65
Anarquía científica, tomo XV.....	102
Las aproximaciones sucesivas de la ciencia, tomo XV.....	161
La nueva enseñanza de Geometría, tomo XV.....	221
La primera jornada, tomo XV.....	255
La teoría de la balanza según J. Perrin, tomo XV.....	289
Una invención que nos conviene, tomo XV.....	327
Telémetro Barr-Strond, tomo XV.....	368
La caldera Brotan, tomo XVI.....	I
El telégrafo en Colombia, tomo XVI.....	34
Por el Sur de Colombia, tomo XVI.....	65
¿Qué cosa es la tierra?, tomo XVI.....	101
División territorial en 1.º de octubre de 1908, tomo XVI.....	126
La Comisión geográfica del siglo XIX, tomo XVI.....	129
Repoblación de bosques, tomo XVI.....	215
La mecánica. Su método científico, tomo XVI.....	259
Multiplicidad de las causas de los terremotos, tomo XVI.....	295
El hundimiento del mar, tomo XVI.....	322
El Caquetá tal como es, tomo XVI.....	386
La carta moderna de Casanare, tomo XVII.....	3
Error geológico, tomo XVII.....	43
Fotografía aérea, tomo XVII.....	52
Sobre un ferrocarril tropical, tomo XVII.....	65
Tren continuo, tomo XVII.....	97
Cartografía moderna, tomo XVII.....	129
Nivelación barométrica, tomo XVII.....	151
Altitudes aneroidales, tomo XVII.....	153
Las reformas topográficas, tomo XVII.....	163

¿La casualidad es ilusión?, tomo xvii.....	196
Las paradojas de la aceleración, tomo xvii.....	260
La ciencia y los negociantes, tomo xvii.....	262
El caballo de vapor, tomo xvii.....	264
Aniversario secular, tomo xviii..	2
Cosmogonía dualista, tomo xviii.....	136
Práctica geológica, tomo xviii, 71 y.....	143
La Geometría práctica en Inglaterra, tomo xviii.....	194
La carta geográfica y su proyección, tomo xviii.....	258
La gran llanura oriental, tomo xviii.....	336
La exploración del Irinida, tomo xix.....	6
Caminos al Caquetá, tomo xix.....	66
Lo que cuesta una guerra, tomo xix.....	127
Armamento nacional, tomo xix.....	161
Representación de superficies y proyecciones geográficas, tomo xix.....	193
Las causas de un desastre, tomo xix.....	267
Empresa de telares. A través del Caquetá, tomo xix.....	354
VICKERS C. Los bronce modernos, tomo xviii.....	191
ZAPATA FELIPE. Anchura que deben tener los ferrocarriles en Colombia, tomo xix.....	293
Ferrocarril de Caldas, tomo xx, 254 y.....	280



Anales de Ingenieria

INDICE DE LOS TOMOS XI A XX INCLUSIVES

POR ORDEN DE MATERIAS

AGRICULTURA Y AGRONOMIA

	PÁGS.
El eucaliptus, por F. Pereira Gamba, tomo XI.....	217
Agronomía (continuación), por Santiago Lleras, tomo XI, 259, 302 y	338
Máquina agrícola, por Diódoro Sánchez, tomo XII	16
Cultivo de la sansevera, tomo XII	51
El cultivo del maguey en Méjico, tomo XII.....	288
Soterración actual de los bosques, por F. Pereira Gamba, tomo	
XIII.....	136
Algodón, tomo XIII.....	286
Vacunación de los tierras de cultivo, tomo XIII, 125 y	366
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos,	
tomo XIII, 312, 345 y.....	374
Agricultura nacional, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	1
Organización del Ministerio de Agricultura en los Estados Unidos,	
tomo XIV.....	21
Riqueza vegetal en Colombia, por Diódoro Sánchez, tomo XV.	53
Raino de Agricultura. Nota del Presidente de la Sociedad, señor	
Enrique Morales, al señor Ministro de Obras Públicas, tomo	
XVI.....	53
Cultivo de le papa, por F. J. Casas, tomo XVI.....	180
Memoria sobre las quinas de Loja, por Caldas, tomo XVII, 301 y....	245
Congreso Agrícola, por Olimpo Gallo, tomo XVIII	359
El cactus sin espinas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	356
Jardín botánico de Tokio y flora del Japón, por Diódoro Sánchez,	
tomo XX.....	30
Servicios meteorológicos y cultivo del tabaco en Sumatra, por Diódo-	
ro Sánchez, tomo XX.....	161
Arboles que debemos aclimatar, por Diódoro Sánchez, tomo XX..	224

AGRIMENSURA

	PAGS.
Agrimensura ciega pero exacta, por Marco A. Lopera, tomo xi....	12
¿Hectara?, por Cecilio Echeverría G., tomo xi.....	119
Niveles de anteojo fijo, por Justino Monc6, tomo xi.....	128
Deslinde de predios, por Luis L. Guerrero, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130).....	168
Agrimensura. Dos problemas, por J. Ismael Navia, tomo x.....	274
El cleps, por Lorenzo Codazzi, tomo xi.....	305
Particiones, por Alfredo Orteg6n, tomo xii.....	363
Nivelaci6n taquim6trica, por Luis L. Guerrero, tomo xv.....	67
Tel6metro B-Strond, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	368

ARQUITECTURA

Labrado de las piedras de construcci6n, tomo xi.....	45
Laboratorio Central para ensayo de materiales, tomo xii.....	62
Ladrillos de arena, tomo xii.....	348
Notable obra de arte, por Felipe S. Escobar, tomo xiii.....	39
Pasaje Rufino Cuervo. Nota del Secretario de Hacienda, por Manuel Jos6 Peña C., tomo xiii.....	50
Conservaci6n de las construcciones met6licas, por F. Bicheroux, tomo xiv.....	17
El s6ptimo Congreso Internacional de Arquitectura, tomo xiv.....	319
Cantidades de materiales en las construcciones, por Di6doro S6nchez, tomo xv.....	89
Hospital de San Jos6 de Bogot6, por Di6doro S6nchez, tomo xv.....	228
Hospital de San Jos6. Descripci6n del proyecto, por A. Borda Tanco, tomo xv.....	247
Construcci6n de concreto armado, por Alberto Dupuy, tomo xv.....	263
Datos para la historia del Capitolio Nacional, por A. Ortega, tomo xx.....	353

ASTRONOMIA Y GEODESIA

El cometa Halley y los cometas (de T. Marre y Th. Morcux), tomo xvii.....	323
La declinaci6n magn6tica con instrumentos inadecuados, por M. Moreno y Anda, tomo xiii.....	370
Triangulaci6n geod6sica del Ecuador, por Vergara y V., tomo xiv....	322
Astronomía f6sica, por Nepomuceno Santamaria, tomo xv.....	152
Las manchas del sol, tomo xv.....	192
Teoría de las reiteraciones, por Jos6 Elola, tomo xvi.....	253
Teoría de las reiteraciones, por Jos6 Elola (concluye), tomo xvii....	25
Descripci6n del Observatorio de Santaf6 de Bogot6, por Caldas, tomo xvii.....	293
Elevaci6n del sal6n principal del Observatorio, por Caldas, tomo xvii.....	296
Cosmogonía dualista, tomo xviii.....	136
Desplazamiento del sol en el espacio, tomo xix.....	128

ALTIMETRIA

PAGS.

Nivelación barométrica, tomo xvii.....	151
Altitudes aneroidales, tomo xvii.....	153
Determinación de la altura de Guadalupe, por F. José de Caldas, tomo xvii.....	230

BIBLIOGRAFIA

Apostillas sobre Caldas, tomo xv.....	383
Apostillas sobre don Francisco J. de Caldas, tomo xvi.....	63
Nuevas publicaciones técnicas, por Diódoro Sánchez, tomo xiv.	264
Revista de Colombia. Volumen del Centenario, tomo xviii	64
Libros colombianos en el Japón, por Diódoro Sánchez, tomo xvii....	93

CAMINOS

Camino de herradura de Vélez al Carare, por Rodrigo González, tomo xi.....	116
Camino de Barbacoas, por F. Pereira Gamba, tomo xi, 133 y.....	166
Camino del Quindío, por Aurelio Rigueros, tomo xi.....	311
Decreto número 288 de 1905, sobre vías nacionales, tomo xii.....	260
Acto Legislativo sobre zonas para vías, tomo xii.....	297
Carreteras, por Julio Liévano, tomo xiii.....	261
Camino de herradura de Guagua a La Pradera. Informe del doctor Celiano Dussan al señor Ministro de Obras Públicas y Fomento, tomo xiv.....	111
Informe sobre el camino de Nariño al Puente de La Sofía, por Miguel Triana, tomo xiv.....	119
Reglamento para la construcción de caminos de herradura, tomo xv	129
Tracción en los caminos. Trenes Renard, por F. J. Casas, tomo xv....	291
Los adoquines pequeños, por Enrique Morales R., tomo xvi.....	107
Necesidad de buenos caminos en la América Latina, tomo xvi, 121 y	147
El Congreso de los caminos públicos, por Enrique Morales R, tomo xvi.....	108
Observación de una resolución oficial, por E. Morales, tomo xvi.....	175
Pendientes de los caminos, por Ruperto Ferreira, tomo xvi.....	199
Decreto número 655 de 1907, sobre construcción de carreteras, ins- trucciones para proyectos y construcción de caminos, aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, tomo xvii.....	56
Distancias y alturas en la carretera de Cambao, tomo xvi.....	120
Al través de la gran cordillera, por B. Dussán C., tomo xix.....	14
Caminos de Calarcá y las Hermosas, por B. Dussán C., tomo xix....	18
Caminos al Caquetá, tomo xix.....	25
Caminos de Guadalupe, por Enrique Garcés, tomo xix.....	29
Ley número 30 de 1910, sobre vías de comunicación, tomo xix.....	58
Caminos al Caquetá, por Vergara y Velasco, tomo xix.....	66

PÁGS.

Segunda carta de Guadalupe, por Enrique Garcés, tomo XIX.....	97
Ley 35 de 1911, por la cual se ordena la construcción del camino de Calarcá, tomo XIX.....	139
Caminos de Calarcá, por B. Dussán C., tomo XIX.....	139

CANALES

El Canal de Suez en 1904, tomo XIII.....	159
Canal de Panamá, por Marcel Gutiérrez G., tomo XV.....	84
El Canal de Panamá, por A. Borda Tanco, tomo XX, 107, 177, 240, 285 y.....	346

CLIMATOLOGÍA

El clima de Bogotá, por F. Pereira Gamba, tomo XI.....	181
El clima de Bogotá, por Julio Garavito A., tomo XI, 187 y.....	224
Las nubes, tomo XII.....	350
Tabla para predecir el tiempo, por Manuel José Peña, tomo XIII.....	110
Del influjo del clima sobre los seres organizados, por F. J. Caldas, tomo XVIII.....	18
Contribución al estudio de los climas en Colombia, por F. Pereira Gamba, tomo XX.....	357

ELECTRICIDAD

La telegrafía sin hilos (traducción), por Enrique Morales R., tomo XI.....	13
El telégrafo sin hilos (traducción), por Enrique Morales R., tomo XI.....	16
Coches eléctricos, tomo XI.....	29
La línea telefónica más larga del mundo, tomo XI.....	30
Nueva materia aisladora, tomo XI.....	30
Preparación eléctrica del hidrógeno y el oxígeno, tomo XI.....	32
Suministro de corrientes para motores eléctricos, tomo XI.....	35
La electricidad directa de los saltos de agua, tomo XI.....	37
La telegrafía sin hilos (<i>Industrias e Invenciones</i>), tomo XI.....	39
Tracción eléctrica, tomo XI.....	51
Los dos sistemas rivales de tracción eléctrica. Traducción de E. Morales R., tomo XIII.....	118
Las fuentes de electricidad, por Roberto Mares, tomo XII.....	123
Inmunidad contra las corrientes eléctricas, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	265
Beneficio cafetero y planta eléctrica de <i>Misiones</i> , por B. Dussán C., tomo XIII.....	382
La electricidad en Colombia, tomo XIV.....	53
Estadística de los teléfonos, tomo XV.....	19
Locomoción y tracción eléctrica, por B. Dussán C., tomo XV.....	43
Telégrafo inalámbrico en Colombia, por B. Dussán C., tomo XV.....	74
Receptor telegráfico sin alambres, por M. J. Peña C., tomo XV.....	80
Estudio sobre precio de costo de la energía eléctrica, tomo XV.....	249

	PÁGS.
Tracción eléctrica, por Sebastián Ospina B., tomo xv.....	339
Transmisión de la energía eléctrica, tomo xv.....	346
El telégrafo en Colombia, por Vergara y Velasco, tomo xvi.....	34
Nuevo acumulador eléctrico, por B. Dussán C., tomo xviii.....	226
Electricidad versus vapor, por B. Dussán C., tomo xix.....	80
Nota sobre la dinámica y los electrones, por J. Garavito A., tomo xix.....	361
Acumuladores eléctricos en los servicios urbanos, por D. Sánchez, tomo xx.....	44
Unidades eléctricas, por José Echegaray, tomo xx.....	49
Telegrafía sin hilos, por Edmundo Ramos, tomo xx.....	133
Ventaja de los motores de corriente continua, por A. Gutiérrez S., tomo xx.....	135
Tracción eléctrica, por Enrique Morales R., tomo xx.....	242
Acción electrolítica en el hormigón de cemento, por Cristóbal Bernal, tomo xx.....	310
Convertidores de vapor de mercurio, por A. Gutiérrez S., tomo xx....	368

FERROCARRILES

Ferrocarril de Cúcuta, por Ramón Guerra A., tomo xi.....	44
Ferrocarril de Antioquia (de <i>El Ferrocarril de Antioquia</i>), tomo xi..	50
Cambio de vías, por Abelardo Ramos, tomo xi.....	242
Una era nueva. Ferrocarriles (traducción), por Nepomuceno Santa- maría, tomo xi.....	248
El túnel de <i>El Simplón</i> (traducción), por Nepomuceno Santamaría, tomo xi.....	332
Deterioración de los rieles de acero, tomo xi.....	370
El túnel de <i>El Simplón</i> , por Nepomuceno Santamaría, tomo xii, 19, y.....	49
La cuestión de la intercomunicación eléctrica de los trenes ingleses, tomo xii.....	60
Ferrocarril del Bajo Magdalena, por B. Dussán Canals, tomo xii.....	228
El túnel de <i>El Simplón</i> , por Enrique Morales R., tomo xii.....	267
Trenes conectados, por Luis L. Guerrero, tomo xii.....	307
Marcha de locomotoras, por Luis L. Guerrero, tomo xii.....	335
Nuestros ferrocarriles, por Ruperto Ferreira, tomo xii.....	357
Estado actual y futuros proyectos de la industria ferroviaria en Co- lombia, por Enrique Morales R., tomo xii.....	374
La influencia de los ferrocarriles, tomo xii.....	382
El Ferrocarril pan-americano, tomo xii.....	383
Los ferrocarriles de nuestros primos, tomo xii.....	384
Capital empleado en los ferrocarriles, tomo xii.....	384
Informe del Ingeniero señor Enrique Morales, sobre un trazo del Fe- rocarril del Sur, tomo xiii.....	25 y 58
Un ejército industrial de 600,000, tomo xiii.....	94
Construcción de ferrocarriles chinos, tomo xiii.....	96
Ferrocarril del Norte, por B. Dussán Canals, tomo xiii.....	105
Cuarta Carta abierta, por Rafael Torres M., tomo xiii.....	106
Los ferrocarriles en la Gran Bretaña, tomo xiii.....	159

Nuestros ferrocarriles, por Ruperto Ferreira, tomo XIII.....	161
Ferrocarril de Antioquia, tomo XIII.....	176
Ferrocarril de Occidente. Informe por B. Dussán Canals, tomo XIII.....	209
Ferrocarril del Norte, por B. Dussán Canals, tomo XIII.....	226
El Ferrocarril del Pacífico, por B. Dussán Canals, tomo XIII.....	259
Reglamento para ferrocarriles, tomo XIII.....	257
La vía férrea más alta del mundo, tomo XIII.....	287
El porvenir de la tradición eléctrica, tomo XIII.....	271
Los ferrocarriles en la República Oriental del Uruguay, por Alfredo Ortega, tomo XIII, 150 y.....	289
Informe del Ingeniero Inspector del Ferrocarril de Occidente, B. Dussán Canals, tomo XIII.....	305
Terminación del ferrocarril entre el Nilo y el Mar Rojo, tomo XIII.....	310
Informe sobre ferrocarriles colombianos, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	332
Ferrocarril del Sur. Comparación del tráfico en 1904 y 1905, por E. Morales R., tomo XIII.....	344
Ferrocarril del Norte, por Luis J. Guerrero, tomo XIII.....	354
El proyecto de ley sobre tarifas en los Estados Unidos, tomo XIII.....	374
Ferrocarril del Sur. Resolución por la cual se da por terminado y dado al servicio público, desde el día 11 de mayo de 1906, tomo XIV.....	4
Ferrocarril de Antioquia. Telegrama del señor Jorge Páez, Ingeniero Director encargado, tomo XIV.....	5
Problema sobre paralela de ferrocarriles, tomo XIV.....	21
Ferrocarril de Antioquia. Acta de la inauguración de la Estación Providencias, tomo XIV.....	36
Discurso del Gobernador de Antioquia, tomo XIV.....	37
Ferrocarril de Honda a Girardot, por Celiano Dussán, tomo XIV.....	48
Trazo para ferrocarril en el Valle del Cauca, por B. Dussán Canals, tomo XIV.....	66
Contrato celebrado con el señor Pedro Cortés C., como representante del señor Julio Patiño y del Barón Fernando Raoul Schmatzer para la construcción del gran Ferrocarril Central del Norte, en modificación del celebrado el 18 de abril de 1905 con los mismos señores por medio de su representante el señor Enrique Cortés, tomo XIV.....	85
Carta sobre ferrocarriles, por Uribe Uribe, tomo XIV.....	97
Comentarios a la carta del General Uribe U., por B. Dussán Canals, tomo XIV.....	240
Ferrocarril del Cauca, por B. Dussán Canals, tomo XIV.....	243
Importantes conceptos, por Uribe Uribe, tomo XIV.....	244
Ferrocarriles eléctricos en Colombia, por Rafael Torres M., tomo XIV.....	249
El Metropolitano subterráneo de New York tomo XIV.....	256
El Ferrocarril del Cauca y los Ingenieros colombianos, por Luis F. Escobar, tomo XIV.....	285
Contrato para la construcción del gran Ferrocarril Central del Norte, tomo XIV.....	316
Méjico. El Ferrocarril de Tehuantepec, tomo XIV.....	310
Reglamentación de la industria pública de transportes (Ley 4 de 1907), tomo XIV.....	331

	PÁGS.
Tesis sobre ferrocarriles eléctricos, por Rafael Torres M., tomo xiv, 304 y.....	349
Ferrocarriles de cremallera, por Enrique Morales R., tomo xv.....	13
Informe sobre la tesis. Ferrocarriles de cremallera, por Alfredo Ortega, tomo xv	22
Tesis sobre ferrocarriles de cremallera, por Celiano Dussán, tomo xv	22
Una invención revolucionaria, por Enrique Morales, tomo xv..	39
Perfeccionamiento de la superestructura de los ferrocarriles alemanes, tomado de <i>Industria e Inventiones</i> , de Barcelona, tomo xv.. ..	45
Ley número 4 de 1907, que reglamenta el servicio de transportes, tomo xv	51
Construcción de terraplanes de ferrocarriles, por M. J. Peña C., tomo xv.	106
Trazados rápidos, por Manuel J. Peña C., tomo xv.....	107
Curva de transición, por B. Dussán Canals, tomo xv.....	109
Monorriel de Brenan. Extracto por D. Sánchez, tomo xv.....	114
Locomotoras norteamericanas <i>Shay</i> tomo xv.....	121
Electricidad del Ferrocarril de Arica a La Paz, tomo xv, 59, 91, y....	122
Proyectos de vías de comunicación, tomo xv.....	156
Ferrocarril del Norte, por Aurelio Rigueros, tomo xv 149 y.....	169
Perforación de túneles por debajo de las calles, tomo xv	191
Causas de los derrumbes, por Manuel J. Peña C., tomo xv 172 y....	199
Las ruedas del porvenir, tomo xv.....	219
La tracción eléctrica y el paso de la Quiebra, por Alejandro López, tomo xv, 96, 124, 160, 181, 223 y.....	262
Ferrocarriles colombianos, por Alfredo Ortega, tomo xv, 213, 251 y	267
Ferrocarril a Tamalameque, tomo xv	269
Ferrocarril del Cauca, por Carlos Rengifo O, tomo xv.....	353
Tren modelo, tomo xv.....	384
Higiene de los viajeros en los caminos de hierro, por A. Ortega, tomo xvi.....	17
Ferrocarriles suramericanos, por Melville S. Stone, tomo xvi.....	62
Congreso Ferroviario Suramericano, tomo xvi.....	91
Tráfico ferrocarrilero en Méjico, tomo xvi.....	92
Ferrocarril de Santander, por Diódoro Sánchez, tomo xvi.....	100
Sobre locomotoras, por Alejandro López, tomo xvi.....	108
Ferrocarriles europeos, tomo xiv.....	120
Nota sobre ferrocarriles, por Enrique Morales R., tomo xvi.....	140
La visión de los empleados de ferrocarriles, por E. Morales, tomo xvi	192
Ferrocarril del Cauca. Consultas del Gobierno, tomo xvi.....	195
Ferrocarril del Cauca, por B. Dussán Canals, tomo xvi.....	216
El Ferrocarril de Girardot, por Enrique Morales R., tomo xvi.....	271
Chispas de las locomotoras, por Enrique Morales R., tomo xvi.....	275
Chispas de las locomotoras, por Alejo Morales R., tomo xvi.....	275
Contrato sobre la emisión de obligaciones en el Ferrocarril de Girardot, tomo xvi.....	305
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega de un trayecto de vía, tomo xvi.....	313
Conferencia para la unificación de las caminos de hierro, tomo xvi.,	316
Locomotoras que queman aceite, tomo xvi.....	320
Ferrocarril de Girardot, por Manuel J. Peña C., tomo xvi.....	351

Empalme de los ferrocarriles de Girardot y la Sabana. Consulta del Gobierno y resolución de la Sociedad, tomo xvii.....	1
Elevación mecánica de los vehículos de ferrocarril, tomo xvii.....	36
Sobre un ferrocarril tropical, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	65
Nuestros ferrocarriles, por Ruperto Ferreira, tomo xvii.....	66
Ferrocarril de Girardot, por Alfredo Ortega, tomo xvii.....	70
Entrega de kilómetros en el Ferrocarril del Cauca, tomo xvii.....	91
Tren continuo, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	97
Ferrocarril del Sur, por Alfredo Ortega, tomo xvii.....	105
Chispas de las locomotoras, por Diódoro Sánchez, tomo xvii.....	146
Principales obras de arte en el Ferrocarril de Girardot, por Enrique Morales R., tomo xvii.....	154
Traviesas de acero y concreto, tomo xvii.....	188
El petróleo en los ferrocarriles de los Estados Unidos, tomo xvii....	208
Grave accidente de un ferrocarril en Fempendrousse (Francia), tomo xvii.....	221
El viaducto más alto del mundo, tomo xvii.....	256
El ferrocarril trasandino, tomo xvii.....	256
Entrega de kilómetros en el Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii.....	257
Ferrocarril de Amagá, por Alfredo Ortega, tomo xvii.....	268
Discurso pronunciado al inaugurarse la Estación Cisneros, por el señor Pedro Nel Ospina, tomo xvii.....	332
Discurso al inaugurarse la Estación Cisneros, por Carlos J. Delgado Ministro de Obras Públicas, tomo xvii.....	335
Discurso al inaugurarse la Estación Cisneros, por Antonio J. Uribe, tomo xvii.....	336
Progresos de Ingeniería en Sur y Centro América, tomo xvii.....	342
Ferrocarril del Pacífico. Informe de una Comisión a cargo de los señores J. N. González V. y Darío Rozo, tomo xvii 206, 265 y.....	384
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii 122, 156..... y	372
La unión entre los mares del Sur, tomo xviii.....	60
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 11 y 12, tomo xviii	79
Informe del Gerente del Ferrocarril de Antioquia (conclusión), tomo xviii.....	57
Ferrocarril de Cartagena, por Alfredo Ortega, tomo xviii.....	81
Las locomotoras de adherencia, por M. Amaya Valverde, tomo xviii, 127 y.....	172
Informe sobre el Ferrocarril de Antioquia, por E. Morales R., tomo xviii.....	201
Ferrocarril de Girardot, por Alfredo Ortega, tomo xviii.....	209
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 13 y 14, tomo xviii	221
El ferrocarril trasandino, por Emilio Revuelto, tomo xviii.....	224
Línea férrea más conveniente para unir a Palmira con el Ferrocarril del Cauca, por Enrique Morales R., tomo xviii.....	267
Curvas de transición, por Justino Moncó, tomo xviii.....	271
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 15 y 16, tomo xviii	297
Conexión de ferrocarriles de distinta paralela. Consulta del Gobierno sobre un sistema enviado de Bruselas por el Ingeniero señor doctor Diódoro Sánchez, tomo xviii.....	329
Discurso pronunciado por el señor Ramón González Valencia al inaugurarse la Estación Cisneros, tomo xviii.....	339

	PÁGS.
Curva de transición, por B. Dussán Canals, tomo XVIII.....	344
Ferrocarril del Tolima, por Alfredo Ortega, tomo XVIII.....	349
La locomotora más grande del mundo, tomo XVIII.....	384
Consulta del Gobierno sobre el Ferrocarril Panamericano, tomo XIX..	1
Ferrocarril de Antioquia, por Alejandro López, tomo XIX.....	13
Locomotoras Mallet americanas, por B. Dussán Canals, tomo XIX....	17
Conexión de los ferrocarriles de Girardot y la Sabana, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	19
Ferrocarril del Noroeste, por Alfredo Ortega, tomo XIX.....	24
Verificación de las curvas, sin instrumento, por Jorge Caicedo, tomo XIX.....	37
Nuevo Gerente del Ferrocarril de Girardot, por D. Sánchez, tomo XIX	65
Derechos y deberes de los viajeros, por E. Morales R., tomo XIX	78
Historia del Ferrocarril de La Dorada, por Alfredo Ortega, tomo XIX	83
Ferrocarril del Cauca. Actas de entrega números 16, 17 y 19, tomo XIX.....	98
Desarrollo ferrocarrilero colosal, tomo XIX.....	108
Ministerio de Obras Públicas. Nota sobre conexión de ferrocarriles, tomo XIX.....	125
Conexión de nuestros ferrocarriles y el Ministerio de Obras Públicas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	132
Últimas locomotoras Mallet, tomo XIX.....	140
Informe de los socios Ruperto Ferreira y B. Dussán C., sobre parale- la de nuestros ferrocarriles, tomo XIX	134
Premio a los maquinistas, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	146
Bogíes extensibles para carros de ferrocarril, por D. Sánchez, tomo XIX	173
Ferrocarril del Tolima, por B. Dussán Canals, tomo XIX.....	179
Ley número 48 de 1911, referente al Ferrocarril del Tolima, tomo XIX	180
Estudio sobre los ferrocarriles de 0.60, por Arturo Arcila, tomo XIX	183
Nuestros ferrocarriles, por B. Dussán Canals, tomo XIX	204
Economías con las locomotoras Mallet, tomo XIX	205
Actas de entrega del Ferrocarril del Cauca, números 20, 21 y 22, tomo XIX.....	218
Ferrocarril de Girardot. Incendio en la zona. Atajachispas, por Dió- doro Sánchez, tomo XIX.....	223
Incendios en el Ferrocarril de Girardot. Memorial y Resolución, tomo XIX.....	232
Anchura de los Ferrocarriles. Consulta del Gobierno, tomo XIX.....	259
Informe sobre la recepción de una variante en el Ferrocarril de La Dorada, por A. Ortega, tomo XIX	268
Ferrocarril de la Sabana, por Paulo Pinzón, tomo XIX.....	272
Anchura que deben tener los ferrocarriles en Colombia, por Felipe Zapata, tomo XIX	280
Nuestros ferrocarriles, por B. Dussán Canals, tomo XIX	280
Ferrocarriles de 0.60 de paralela, por Arturo Arcila, tomo XIX, 206 y	286
Traviesas de metal y compuestas, tomo XIX.....	371
Historia del Ferrocarril de Santander, por Alfredo Ortega, tomo XX....	34
Memoria del señor Ministro de Obras Públicas al Congreso de 1912, tomo XX.....	65
Paralela de nuestros ferrocarriles, por Enrique Morales R., tomo XX.	76
Contrato entre Mr. Fort y el Ferrocarril de Girardot, tomo XX.....	80
Ferrocarril del Pacífico. Consulta del Senado, tomo XX.....	146

Informe de la Comisión de la Sociedad Colombiana de Ingenieros sobre contratos del Ferrocarril del Pacífico, tomo xx.....	148
Ferrocarriles interoceánicos colombianos, por Carlos Vallarino y M., tomo xx.....	194
Ley 89 de 1912, por la cual se ordena la construcción de una vía férrea entre el Norte de Santander y el río Magdalena, tomo xx....	275
Historia del Ferrocarril del Cauca, por Alfredo Ortega, tomo xx, 92, 169 230 y.....	278
Ferrocarril de Caldas, por Felipe Zapata, tomo xx, 244 y.....	293
Ley 75 de 1912, por la cual se da una autorización al Gobierno, relacionada con el Ferrocarril del Pacífico, tomo xx.....	297
Decreto número 102 de 1913, sobre construcciones de los Ferrocarriles de Nariño y del Norte de Santander, tomo xx.....	337
Contrato para la construcción del Ferrocarril del Cauca, tomo xx....	338
Informe de la comisión que estudió los daños ocurridos en el Ferrocarril del Pacífico, por A. Morales R. y A. López, tomo xx, 299 y El Ferrocarril del Pacífico y la Sociedad Colombiana de Ingenieros, por B. Dussán C., tomo xx.....	363
Aparato para evitar las chispas y el humo de las locomotoras, por Diódoro Sánchez, tomo xx.....	378
Industria de transporte, por A. Gutiérrez S., tomo xx.....	380
	385

FISICA

El radio, tomo xii.....	283
La proporción utilizable del calor, tomo xv.....	351
El oído interno, el espacio y el tiempo, tomo xix.....	64

GEOGRAFIA

Deslinde internacional, por Diódoro Sánchez, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).....	141
Nota del señor Luis Carlos Rico remisoría del Pacto sobre límites con Venezuela, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129) ..	147
Pacto o Convención que reglamenta la ejecución del Laudo arbitral (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo xi	148
Comisiones demarcadoras de límites con Venezuela, por Diódoro Sánchez, tomo xi.....	149
Nota del Ministro de Relaciones Exteriores, en que acusa recibo del Pacto (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo xi.....	151
Nota del Ministro de Relaciones Exteriores al Presidente de la Sociedad solicitando ternas de candidatos para el personal de la Comisión demarcadora de límites con Venezuela, tomo xi (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129).....	152
Decreto número 265 de 1899, por el cual se fija el personal destinado a la demarcación de límites entre Colombia y Venezuela (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo xi	152
Decreto número 266 de 1899, sobre nombramiento del personal destinado a la Comisión mixta demarcadora de límites con Venezuela (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo xi.....	154

Informe de la primera Comisión nombrada por la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI	154
Donación patriótica del señor Indalecio Liévano, y respuesta del señor Ministro de Relaciones Exteriores (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo XI.....	155
Informe de la segunda Comisión nombrada por la Sociedad (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo VI.....	157
Proyecto de organización técnica de la Comisión de deslinde (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	161
Instrumentos para la Comisión Colombiana (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	163
Límites con Venezuela, por E. Morales R. (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI	166
Laudo Arbitral de la Reina María Cristina (<i>Anales de Ingeniería</i> número 129), tomo XI.....	169
Posición de Facatativá, tesis (continuación), por P. M. Silva, tomo XI, 60, 130 y	178
Límites con Venezuela. Laudos, por Diódoro Sánchez, tomo XI....	238
Comisiones de límites con Venezuela, por Diódoro Sánchez, tomo XI	313
Decreto número 309 de 1909 que abre un crédito de \$ 2,000 para los gastos de deslinde con Venezuela, tomo XI.....	318
Decreto número 379 de 1899, por el cual se hacen varios nombramientos para la Comisión de límites, tomo XI.....	318
Decreto número 436 de 1899 por el cual se modifican las asignaciones de las Comisiones de límites, tomo XI.....	319
Resolución por la cual se organizan las Comisiones colombianas de límites, tomo XI	320
Observatorio Flammarión. Contingente ofrecido para el deslinde con Venezuela, tomo XI.....	325
Comisión de límites (de <i>La Opinión</i>), tomo XII.....	34
Límites con Venezuela, por F. J. Vergara y Velasco, tomo XII.....	129
Instalación de las Comisiones y actas, tomo XII.....	133
Nueva división territorial, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	306
Límites con Venezuela, por Ruperto Ferreira, tomo XII.....	34
Progreso material de Girardot, por B. Dussán C., tomo XII.....	43
El dique del Nilo, por Nepomuceno Santamaría, tomo XIII	337
Nueva Carta geográfica de Colombia, por Diódoro Sánchez, tomo XIII	353
Conferencia sobre fronteras amazónicas, por Demetrio Salamanca, tomo XIV	178
Consideraciones sobre el estudio de la topografía y su importancia en Colombia, por F. Pereira Gamba, tomo XIV	277
Latitud de San Martín, por Jorge Caicedo, tomo XV.....	154
El explorador Harrisson y su obra, por Vicente Vera, tomo XV.....	188
Informe sobre exploraciones y obras en el Departamento del Magdalena, por P. Blanco S., tomo XV.....	206
Oficina oficial de informaciones, por Evaristo García, tomo XV.....	228
El Caquetá tal como es, con una carta, tomo XVI.....	266
Límites con el Brasil, por Enrique Morales, tomo XVI.....	4
Por el Sur de Colombia, por Vergara y Velasco, tomo XVI.....	65
Método de las bases verticales en topografía, por F. Pereira G., tomo XVI.....	73
Nueva Geografía de Colombia, por Enrique Morales, tomo XVI.....	98

División territorial en 1.º de octubre de 1908, por Vergara y V., tomo XVI	126
La Comisión geográfica del siglo XIX, por Vergara y Velasco, tomo XVI, 129, 161, 201, 262, 298.....	357
La carta moderna de Casanare, por Vergara y Velasco, tomo XVII....	3
Límites con Venezuela, por Ruperto Ferreira, tomo XVII	16
Cartografía moderna, por Vergara y Velasco, tomo XVI'....	129
Las reformas topográficas, por Vergara y Velasco, tomo XVII.....	163
Informes al Virrey, por F. J. Caldas, tomo XVII, 280 y.....	291
Altura del Nevado del Tolima, por F. J. Caldas, tomo XVII.....	299
Estado de la Geografía del Virreynato de Santafé de Bogotá, por Caldas, tomo XVII	350
Viaje de Quito a las costas del Océano Pacífico, por F. J. Caldas, tomo XVIII	89
Una excursión por Extremo Oriente, por Diódoro Sánchez, tomo XVIII.....	101
Límites con Venezuela, por Ruperto Ferreira, tomo XVIII	146
La Comisión corográfica del siglo XIX (continúa), tomo XVIII, 6, 84, 99, 133, 167 y.....	200
La Carta geográfica y su proyección, por Vergara y Velasco, tomo XVIII.....	258
La gran llanura oriental, por Vergara y Velasco, tomo XVIII	336
La exploración del Infrida, tomo XIX....	6
Mapa físico y político de Venezuela, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	72
Representación de superficies y proyecciones geográficas, por Vergara y Velasco, tomo XIX.....	193
Empresa de titanes. A través del Caquetá, por Vergara y V., tomo XIX	354
Censo de 1912, Provincia de Bogotá, tomo XIX.....	384
Informe del Jefe de la Oficina de Longitudes, tomo XIX.....	384
Descubrimiento del Polo Sur, por R. Anuedsen, por Enrique Morales R., tomo XX.....	24
Censo del Departamento de Cundinamarca, por E. Morales, tomo XX	103

GEOLOGIA

Los terremotos, por Víctor Estrada, (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo XI.....	172
Los terremotos, por Braulio Rentería, tomo XI.....	287
Carta seismológica de Colombia, por Vergara y Velasco, tomo XIV....	6
Un costoso error de ingeniería, por Vergara y Velasco, tomo XV.....	51
¿Qué es la tierra?, por Vergara y Velasco, tomo XVI.....	101
Multiplicidad de las causas de los terremotos, por Vergara y Velasco, tomo XVI.....	295
El hundimiento del mar, por Vergara y Velasco, tomo XVI.....	322
Error geológico, por Vergara y Velasco, tomo XVII.....	43
Práctica geológica, por Vergara y Velasco, tomo XVIII, 71 y.....	143
Geología de Bogotá y sus alrededores, por el R. P. Miguel Gutiérrez, tomo XX.....	313
Contribución al estudio geológico de una sección de la Cordillera Oriental, por Nicolás Sáenz, tomo XX, 62, 142, 206, 307 y.....	387

HIDRAULICA

PAGS.

Limpia y canalización del río Magdalena, por R. Guerra A., tomo XI	10
Nuevo elevador de agua, por Timoteo N. Gutiérrez, tomo XII.....	16
El Laboratorio hidráulico en Italia, tomo XII.....	95
Utilización de las lagunas de Fúquene y de Tota, por M. J. Peña tomo XIV	39
Caño de Barranquilla, por Aurelio Rigueros, tomo XIV.....	67
El Niágara industrial, por H. C. Prado, tomo XVII.....	113
El Salto de Tequendama, por Caldas, tomo XVII.....	288
Desembocadura de ríos, por Pedro Uribe, tomo XVIII.....	4
Disminución de las aguas, por Nepomuceno Santamaría, tomo XIII....	173
Ensayo sobre abasto de aguas para Bogotá, por Cristóbal Bernal, tomo XVIII, 301 y.....	371
Abasto de aguas para Bogotá, por Cristóbal Bernal, tomo XIX.....	40
Movimiento del agua en los tubos, por Fabio González T., tomo XIX 314 y.....	378
Acueducto de San Cristóbal, informe al Municipio, por F. J. Casas, tomo XX.....	209

INGENIERIA DE MINAS

Una mina de diamantes, por T. N. Gutiérrez, tomo XI.....	53
Salinas, por D. Sánchez, tomo XI	351
Las salinas en su aspecto científico, por Luis Orjuela, tomo XI.....	351
Minerales de Colombia, por R. Ileras C., tomo XII, 36, 72 y	108
Los minerales de Colombia, por Henry W. Nichols, tomo XII 88 y....	114
Minerales radio-activos, tomo XII.....	286
Informe sobre las minas de Muzo, por E. Lloyd-Owen, tomo XII....	298
El carbón, tomo XII	345
Los yacimientos de zafiros en el río Mayo, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	266
Riqueza mineral de Colombia, por F. Pereira Gamba, tomo XIII.....	358
Producción, consumo y precio del plomo, por Eduardo Payén, tomo XIV	22
Producción del cobre en el mundo, por Eduardo Higginson, tomo XIV.....	25
Productos y comercio del carbón de piedra, tomo XIV.....	26
Producción y consumo de estaño, por Eduardo Higginson, tomo XIV	162
Ferrería de Amagá, por Alejandro López, tomo XVI.....	118
Producción del petróleo en los Estados Unidos en 1906, tomo XVI....	255
Diamantes en Colombia, por L. Osorio, tomo XVII.....	11
Industria minera en el Departamento de Nariño, por Fortunato Pe- reira Gamba, tomo XVIII.....	14
Producción del platino en Colombia, tomo XVIII.....	17
Revista minera, por F. Pereira Gamba, tomo XVIII.....	360
Ley número 72 de 1910, sobre comercio del platino, tomo XIX.....	60
Explotación de las Salinas de Zipaquirá, por Luis A. Bazzani, tesis, tomo XIX.....	175
La mina <i>El Porvenir</i> , por F. Pereira Gamba, tomo XIX.....	293
La riqueza de Colombia en hulla, por Fortunato Pereira Gamba, tomo XX	181

Descripción de la planta metalúrgica <i>La Bomboná</i> , por Fortunato Pereira Gamba, tomo xx	242
---	-----

INGENIERIA MUNICIPAL

Más sobre aguas potables, por <i>Isidro</i> , tomo xi	52
Historia del alumbrado y sus progresos, traducción por Eloy B de Castro, tomo xi	46
Ingeniería Municipal, por Timoteo N. Gutiérrez, tomo xi	295
Ingeniería Sanitaria, por Enrique Morales R, tomo xii	104
La incineración de basuras, tomo xii	281
Tesis de admisión sobre pavimentos por Alberto de la Torre, tomo xii	324
Alcantarillado y asfaltado de Bogotá, por B. Dussán Canals, tomo xii	364
El asfalto en Bogotá, por Ruperto Ferreira, tomo xiii	33
Asfalto en Bogotá, por B. Dussán Canals, tomo xiii	120
Saneamiento de Bogotá, por Alfredo Ortega, tomo xiii	195
El veneno de las alcantarillas, tomo xiii	224
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo xiii, 178, 213, 253, y	273
Tratamiento y eliminación de las basuras, tomo xiv, 54 y	107
Segundo Congreso Internacional de saneamiento y salubridad de edificios, tomo xiv	255
Tesis de admisión. Pavimentos para calles, por Marcel Gutiérrez G., tomo xiv	334
Pavimentos para calles (conclusión), por Marcel Gutiérrez G., tomo xv	14
La insineración de basuras, tomo xv	186
Aguas del Distrito Capital, por Diódoro Sánchez, tomo xv	193
Aguas del Distrito Capital, tomo xv, 250. 260 y	375
Pavimentos de asfalto comprimido, por M. J. Peña C., tomo xvi	55
Aguas del Distrito Capital, por Pedro Uribe, tomo xvi	60
Pavimentos modernos para calles, por M. J. Peña C., tomo xvi	144
Una fábrica modelo de incineración de basuras, tomo xiv	252
Sanidad de Tocaima, tomo xvi	263
Barrio obrero, por Alfredo Ortega, tomo xvi, 281 y	302
Correspondencia del Exterior, por Diódoro Sánchez, tomo xvi	335
Pavimentos de asfalto, por C. Richardsen, tomo xviii	188
Acueducto de Bogotá. Consulta del Gobierno Nacional y concepto de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo xviii	322
Acueducto de Zipaquirá. Consulta de la Junta respectiva a la Sociedad, tomo xviii	324
Concurso de ingenieros para el Acueducto de Zipaquirá, tomo xix	41
Urbanización de los pueblos, por A. Ortega, tomo xix	142
La mortalidad en Bogotá y la clase obrera, por A. Ortega, tomo xix	144
Servicio de aguas de Bogotá, por M. J. Peña C., tomo xix	185
Estanque del Acueducto en Chapinero, por M. J. Peña C., tomo xix	235
Acueducto de Zipaquirá. Concepto de la Sociedad de Ingenieros sobre esta obra, según informe de los consocios Ruperto Ferreira y Francisco J. Casas, tomo xix	261

	PÁGS.
Calificación de los proyectos del Acueducto de Zipaquirá, por Rupert Ferreira y F. J. Casas, tomo xix.....	262
Respuesta a la Sociedad de Ingenieros de la Junta del Acueducto de Zipaquirá, tomo xix.....	264
Saneamiento de Bogotá, tomo xix.....	300
Saneamiento de Bogotá, por A. Borda Tanco, tomo xix.....	300
Saneamiento de Bogotá, por Julio Garavito A., tomo xix.....	300
Consulta del Concejo Municipal de Bogotá sobre el Acueducto de San Cristóbal e Informe, por F. J. Casas, tomo xx.....	209

INGENIERIA NACIONAL

Monumento a los libertadores en el Puente de Boyacá, por Ramón Guerra Azuola, tomo xi.....	2
La Ingeniería en Colombia (<i>El Autonomista</i>), tomo xi.....	33
Maderas nacionales, por Timoteo N. Gutiérrez, tomo xi.....	250
La profesión de Ingeniero en Colombia, por Pereira G., tomo xi.....	282
Guía de Ingenieros nacionales, tomo xii.....	128
Los ingenieros nacionales, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	192
Ley 46 de 1904, sobre fomento de la Ingeniería Nacional, tomo xii.....	195
Se cumple la ley, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	257
Tarifas, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	261
Ministerio de Obras Públicas, por Diódoro Sánchez, tomo xiii.....	17
Reglamentación profesional, por Diódoro Sánchez, tomo xiii.....	97
Oficinas públicas de Ingeniería, por M. J. Peña C., tomo xiii.....	131
Decreto legislativo, por el cual se crea el Ministerio de Obras Públicas, tomo xiii.....	254
Regulación de honorarios, por Carlos Ruiz, tomo xvi.....	80
Trabajo para ingenieros. Telegrama del señor Gobernador del Departamento de Quesada al Presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomo xiv.....	98
Consultas del Gobierno, por Francisco J. Casas, tomo xviii.....	194
Ingeniero del Ministerio de Obras Públicas, por Olimpo Gallo, tomo xiv.....	293
Decreto número 1188 de 1906, sobre expropiaciones por causa de utilidad pública, tomo xiv.....	314

INSTRUCCION

Instrucción, por G. Guillén García, tomo xi.....	36
Ley 51 de 1898, sobre prensa, tomo xi.....	63
Las enseñanzas en la Facultad de Matemáticas, por Ruperto Ferreira, tomo xi.....	110
Circular sobre enseñanza de las Matemáticas, tomo xii.....	255
Tercer Congreso científico latinoamericano, tomo xii.....	256
Nota del Ministro de Instrucción pública al Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería, tomo xii.....	285
Enseñanzas, por Fedor Berns, tomo xiii.....	152
La educación en el Japón, tomo xiii.....	190
Máximas sanitarias (traducción), por M. J. Peña C., tomo xiii.....	227

La Escuela de Artes y Oficios en Chile, por L. Falconi M., tomo XIII.	249
Facultad de Matemáticas de Pasto, por F. Pereira Gamba, tomo XIV	69
<i>Anales de la Universidad del Cauca</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XIV.	99
Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, por F. Pereira Gamba, tomo XIV.....	247
Cómo entienden la educación los americanos, por E. Hinzelin, tomo XIV.....	311
Cuarto Congreso científico, por Enrique Morales R., tomo XVI.....	44
Las maravillas de la Ciencia, por Enrique Morales R., tomo XVI.....	217
Busto al Sabio Caldas, tomo XVII.....	119
El busto de Caldas en la Escuela de Ingeniería, por A. Borda Tanco, tomo XVIII.....	1
Discurso dirigido al Cuerpo de Ingenieros de Antioquia, por Francisco J. de Caldas, tomo XVIII.....	237
Enseñanza elemental, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	128
Cómo debemos preparar nuestros niños para la vida, por Jesús Olaya Laverde, tomo XX.....	229

MATEMATICAS

Teoría de las paralelas para demostrar el postulado de Euclides, por Indalecio Liévano (<i>Anales de Ingeniería</i> número 130), tomo XI	156
Tesis de Profesor de matemáticas, por Alfredo Ortega, tomo XI, 277, 306 y.....	366
Cambio de letras por Diódoro Sánchez, tomo XII	46
Cuadro que indica el premio de las letras, por Racines y Carrizosa, tomo XII.....	47
Procedencias históricas de los signos aritméticos, tomo XII.....	94
Trazo gráfico del cambio, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	191
La cantidad, por Ruperto Ferreira, tomo XII....	289
Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	353
Los macisos pulverulentos, por Julio Garavito A, tomo XII, 313, 338 y	369
Abreviaturas del sistema métrico, por M. J. Peña C., tomo XII.....	208
Estudio sobre las series (tesis de admisión), por Aurelio Rígueros, tomo XIV, 72 a.....	99
La nueva enseñanza de la Geometría, por Vergara y V., tomo XIV....	225
El sistema métrico decimal francés, tomo XIV.....	254
Tablas centesimales, por B. Dussán C., tomo XIV, 265, 298 y.	342
Problema de la gravitación universal, por Vergara y V., tomo XIV....	364
Cartera de Campo, centesimal, por B. Dussán Canals, tomo XV.....	136
Tablas centesimales (continuación), por B. Dussán C., tomo XV, 20, 46, 106 y.	138
Metrología (traducción), por Nepomuceno Santamaría, tomo XV.....	179
Los parallogismos matemáticos, por Ruperto Ferreira, tomo XV.....	366
Cuatro igual a cinco, tomo XV, 320, 352 y.....	366
Premio de 100,000 marcos por una demostración, tomo XVI.....	120
Plano osculador, por F. J. Casas, tomo XVI.....	137
Juicio crítico sobre una Memoria matemática, por J. Garavito A., tomo XVI.....	220

	PÁGS.
Cuarto Congreso Internacional de Matemáticas, tomo xvi.....	241
La regla logarítmica, por Cristóbal Bernal, tomo xviii	169
La Geometría práctica en Inglaterra, por Vergara y V, tomo xvii.....	194
Curioso problema de Aritmética, tomo xviii.....	255
Tablas métricas para el trazado de curvas circulares, por Benjamín Dussán Canals, tomo xix.....	140
Sistema métrico decimal, por F. Pereira Gamba, tomo xx.....	47

MECANICA

El aumento de potencia de las máquinas, tomo xii	126
Calderas de vapor, tomo xii	192
Expansión del vapor en los cilindros para economizar combustible. Tesis de admisión por Francisco Paz, tomo xiii	20
Mecánica electromagnética, tomo xiv	293
La caldera Brotan, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	1
¿Se puede transformar la Mecánica?, por Vergara y Velasco, tomo xv	65
La teoría de la balanza, según J. Perrin, por Vergara y Velasco, tomo xv	289
Observaciones importantes que deben tener en cuenta las personas encargadas de la maquinaria, tomo xv, 283 y... ..	317
Una invención que nos conviene, por Vergara y Velasco, tomo xv... ..	321
Cómo lubricar las chumaceras, tomo xv	348
Sobre motores de gas, tomo xvi.....	83
La Mecánica. Su método científico, por Vergara y Velasco, tomo xvi	259
Las paradojas de la aceleración, por Vergara y Velasco, tomo xvii... ..	260
El caballo de vapor, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	264
Tesis de admisión. Estudio de una armadura, por Alfredo Ortega, tomo xii.....	270
Lubricación para disminuir los rozamientos, tomo xx.....	399

MISCELANEA

Monumento del Puente de Boyacá, por Jacinto Uacedo R., tomo xi	7
Navegación en el Pacífico, por R. Guerra A., tomo xi	9
El caucho y la gutapercha, por F. Olachea, tomo xi	23
La última invención de Edison (<i>El Porvenir</i>), tomo xi	38
Conductores de Trolley inofensivos, tomo xi	39
Ley 51 de 1898, sobre prensa, tomo xi	63
Salarios en 1904, tomo xii.....	284
Crónica extranjera, por Lorenzo Codazzi, tomo xii, 318 y	342
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., tomo xii... ..	372
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., julio 1905, tomo xiii.....	22
Datos curiosos, tomo xiii.....	24
Barca de Purificación, por Marco A. Lopera, tomo xiii.....	38
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., julio 1905 (conclusión), tomo xiii.....	44
Correspondencia, por Fortunato Pereira Gamba, tomo xiii	51

¿Qué es la vida? ¿Qué tan grande es un átomo?, tomo XIII.....	93
Carbón y su supremacía comercial, tomo XIII.....	95
Anuncios, tomo XIII.....	96
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., agosto 1905, tomo XIII.....	100
Correspondencia, por Fortunato Pereira Gamba, tomo XIII.....	112
Ingeniero comerciante, por Rafael Torres M., tomo XIII.....	114
Exposición de Milán en 1906, tomo XIII.....	121
<i>El Telégrafo</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	136
Correspondencia, por Fortunato Pereira Gamba, tomo XIII.....	138
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., septiembre y octubre 1905, tomo XIII.....	144
La institución de ingenieros en Londres. Nuevo Observatorio. Combustible para trapiches. Las vacas, tomo XIII.....	160
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., noviembre de 1905, tomo XIII.....	167
Correspondencia, por Fortunato Pereira Gamba, tomo XIII.....	201
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., diciembre de 1905, tomo XIII.....	203
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., enero de 1906, tomo XIII.....	228
Mejoramiento de Colombia, por Indalecio Liévano, tomo XIII.....	238
La Ciencia y la crítica (discurso), por J. Echegaray, tomo XIII.....	241
Orquídeas colombianas. Ovejas, tomo XIII.....	256
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., febrero de 1906, tomo XIII.....	268
Cuestión de propiedad, tomo XIII.....	272
Automóviles, por B. Oliver y Román, tomo XIII.....	281
Papas, teléfono barato, tomo XIII.....	287
Medidas eléctricas, piedra artificial o ladrillos de arena, tomo XIII.....	288
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., marzo de 1906, tomo XIII.....	307
<i>El Nuevo Tiempo</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	330
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., abril de 1906, tomo XIII.....	342
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel José Peña C., abril de 1906, (conclusión), tomo XIII.....	361
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel J. Peña C., mayo de 1906, tomo XIV.....	15
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel J. Peña C., junio y julio de 1906, tomo XIV.....	45
El Congreso de los Estados Unidos, tomo XIV, 22 y.....	58
La aracnicultura, por Tomás Grimm, tomo XIV.....	83
<i>Diario Oficial</i> (extractado), por Manuel J. Peña C., agosto de 1906, tomo XIV.....	106
Inmigración japonesa, tomo XIV.....	113
La carrera de Nueva York-París (continúa), tomo XIV, 15, 38, 68, 105 y.....	174
El señor Gobernador de Cundinamarca. Su visita a las Provincias de Sumapaz, Girardot y Tequendama, por D. Sánchez, tomo XIV.....	177
Gobernación de Cundinamarca, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	191

Una manifestación, por Pi, tomo xiv.....	263
Sociedad americana de Ingenieros civiles, por Diódoro Sánchez, tomo xiv.....	291
La tierra del porvenir, por Enrique Morales R., tomo xiv.....	297
Circular a los Directores de la Prensa, tomo xiv.....	320
Tolerancia científica, tomo xv.....	8
Fiestas nacionales, por Diódoro Sánchez, tomo xv.....	33
Una victoria de la Ingeniería (Medida de una base), tomo xv.....	36
<i>El Impulso</i> , de Pasto, por Diódoro Sánchez, tomo xv.....	43
Filatelía, por Miguel de Toro Gisbert, tomo xv.....	62
Anarquía científica, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	102
Las funciones del Ingeniero, por William H. Preece, tomo xv.....	142
Las aproximaciones sucesivas de la ciencia, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	161
La primera jornada, por Vergara y Velasco, tomo xv.....	257
El diamante más grande del mundo, tomo xv.....	320
I.a carrera de Nueva York-París, tomo xv, 259, 307 y.....	354
Industria colombiana. El petróleo, por M. A. U., tomo xv.....	587
Gulf Stream o la corriente del Golfo, tomo xvi.....	64
Compañía Colombiana de tejidos, por A. López, tomo xvi.....	142
Repoblación de bosques, por Vergara y Velasco, tomo xvi.....	215
La industria automóvil francesa, tomo xvi, 150 y.....	235
Cuarto Congreso Científico, tomo xvi.....	244
Investigación de las perlas con el auxilio de los Rayos X, tomo xvi.....	320
Nuevas llantas para automóviles, tomo xvi.....	352
Exposición argentina en 1910, tomo xvi.....	374
Estudios y tanteos de don Eduardo Gallejos, por Rafael Torres M., tomo xvi.....	379
El petróleo argentino, por S. Goldenhorn, tomo xvii.....	44
Exposición argentina en 1910, tomo xvii.....	47
Fotografía aérea, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	52
La ilustración peruana, tomo xvii.....	63
Noticias interesantes, tomo xvii.....	64
La ciencia y los negociantes, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	162
Notas varias. En cartera, tomo xvii, 159 y.....	191
¿La causalidad es ilusión?, por Vergara y Velasco, tomo xvii.....	196
La vuelta al mundo en automóvil, por Rafael Torres M., tomo xvii.....	270
Cómo se puede ir hoy de Bogotá a Medellín, por E. Morales R., tomo xvii.....	325
Casualidad, por Ruperto Ferreira, tomo xvii.....	340
Aniversario secular, por Vergara y Velasco, tomo xviii.....	2
Proyecto de reforma del calendario, Hesse, tomo xviii.....	51
Progresos de la Ingeniería en Sur y Centro América, tomo xviii.....	109
Los bronceos modernos, por C. Vickers, tomo xviii.....	191
Nociones de cianuración, tomo xviii.....	192
Congreso Científico Internacional americano, tomo xviii.....	239
La vuelta al mundo en automóvil, por Rafael Torres M., tomo xviii, 85, 152, 215, 291 y.....	363
El petróleo como combustible, tomo xix.....	61
Lo que cuesta una guerra, por Vergara y Velasco, tomo xix.....	127
Armamento nacional, por Vergara y Velasco, tomo xix.....	161

Las causas de un desastre, por Vergara y Velasco, tomo XIX	267
Tarifa de anuncios en los <i>Anales de Ingeniería</i> , tomo XIX	384
Economía industrial, por Alejandro López, tomo XX	245
Alimentación de obreros, por E. Henao M., tomo XX	331
<i>El Mercurio</i> de Nueva Orleans, tomo XX	400

NAVEGACION AEREA

Navegación aérea, tesis, por A. Borda Tanco, tomo XIX, 43, 101 y.	147
Navegación aérea, informe sobre la tesis del doctor A. Borda Tan- co, por Diódoro Sánchez, tomo XIX	265
Monoplano <i>Colombia</i> , por Francisco A. Prieto, tomo XX	250

NECROLOGIA

Necrología, por Ramón Guerra A., tomo XI	1
Proposición aprobada por la Sociedad, en honor del señor don Rafael Nieto París, tomo XI	67
Discurso pronunciado en el Cementerio, por Enrique Morales R., tomo XI	63
Biografía del señor don Rafael Nieto París, por F. Pereira Gamba, tomo XI	69
Rafael Nieto París (<i>Revista Ilustrada</i>), tomo XI	74
Rafael Nieto París, por Roberto Bulla (de <i>El Rayo X</i>), tomo XI	75
Rafael Nieto París, por Vergara y Velasco, tomo XI	77
Proposición en honor a la memoria del señor don Manuel Ponce de León, tomo XI	81
Discurso pronunciado en nombre de la Sociedad, por Nepomuceno Santamaría, tomo XI	82
Biografía del señor Manuel Ponce de León, por José María Gonzá- lez B., tomo XI	84
Manuel Ponce de León (<i>La Crónica</i>), por Diódoro Sánchez, tomo XI	103
Manuel Ponce de León, por Antonio J. Uribe, tomo XI	105
Manuel Ponce de León (<i>Revista Ilustrada</i>), por M. H. Peña, tomo XI	107
Fabián González B., por Diódoro Sánchez, tomo XI	109
Signesio Vargas, por Enrique Morales R., tomo XI	214
El señor Fidel Pombo, por Ramón Guerra A., tomo XII	4
Manuel Antonio Suárez M., por Manuel A. Rueda J., tomo XII	8
El doctor Enrique Pabón, por Diódoro Sánchez, tomo XII	10
Duelo, por Diódoro Sánchez, tomo XII	33
Manuel H. Peña, por Abelardo Ramos, tomo XII	65
José María Davison, por Luis Orjuela, tomo XII	97
Zenón Caicedo, por Diódoro Sánchez, tomo XII	101
Cruz Sánchez V., por J. Camacho C., tomo XII	103
Ricardo Restrepo H., por Diódoro Sánchez, tomo XII	259
Joaquín B. Barriga, por Diódoro Sánchez, tomo XII	355
Apuntes biográficos del ingeniero doctor Ramón Guerra Azuola, por Fortunato Pereira Gamba, tomo XIII	1

Proposición con motivo de la muerte de los señores Luis González V. y Manuel L. Guerrero, tomo XIII.....	24
Santiago Samper, por Enrique Morales R., tomo XIII.....	193
Don Abelardo Ramos. Proposición que honra su memoria, tomo XIII.....	289
Muerte del eminente Ingeniero y Presidente fundador, doctor Abelardo Ramos, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	290
Nota del Presidente del Ferrocarril del Cauca (A. Bishop M.), tomo XIII.....	302
Proposición del Concejo municipal de Fómeque en honor al doctor A. Ramos, tomo XIII.....	303
Proposición en honor al doctor Ramos, de la Junta de caminos de Fómeque, tomo XIII.....	303
Doctor Abelardo Ramos (de <i>El Telégrafo</i>), tomo XIII.....	303
Sensible pérdida (de <i>El Faro</i>), tomo XIII.....	304
Doctor Modesto Garcés, íd. íd., tomo XIII.....	321
El doctor Modesto Garcés, por Alfredo Ortega, tomo XIII.....	322
Decreto número 535 sobre honores a la memoria del doctor Modesto Garcés, tomo XIII.....	323
Funerales. Discursos, tomo XIII.....	324
Expresión de duelo del Cuerpo Diplomático, tomo XIII.....	326
Doctor Abelardo Ramos, por Zoilo Forero, tomo XIII.....	327
Doctor Abelardo Ramos, por Roza Cala, tomo XIII.....	357
José Antonio Mariño, por Julio Liévano, tomo XIII.....	362
Corona fúnebre de Lorenzo Codazzi, tomo XIV.....	57
Condolencia, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	65
José M. González Benito, íd. íd., tomo XIV.....	129
Biografía del doctor José María González Benito, por Diódoro Sánchez, tomo XIV, 129 a.....	194
Condolencia, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	262
Homenaje al doctor Rueda J., por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	262
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda J., por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	290
Notable pérdida, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	292
Duelo intelectual, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	321
Lorenzo Codazzi, íd. íd., tomo XIV.....	353
Boceto biográfico de Lorenzo Codazzi, por Delio Cifuentes, tomo XIV.....	354
Pésame al doctor Paulo A. Pinzón, tomo XVI.....	1
Manuel A. Rueda J., Proposición que honra su memoria, tomo XV.....	1
Manuel Antonio Rueda, por Luis L. Guerrero, tomo XV.....	2
Discurso en los funerales del doctor Rueda, por A. Ramírez T., tomo XV.....	3
Homenaje al doctor Rueda, por A. Ramírez T., tomo XV.....	4
Manuel A. Rueda J., por Antonio Pérez Rincón, tomo XV.....	6
Nicolás Sáenz, Proposición que honra su memoria, tomo XV.....	97
Nicolás Sáenz, por Enrique Pérez, tomo XV.....	98
Nicolás Sáenz, por F. Pereira Gamba, tomo XV.....	100
Homenaje al doctor Manuel A. Rueda (Cuentas), tomo XVI.....	31
Pésame al doctor Cecilio Echeverría G., tomo XVI.....	257
Pésame a la familia del doctor T. Arturo Acebedo, tomo XVI.....	289
Muerte de un naturalista americano, por A. Ortega, tomo XVI.....	290

Honores al doctor Ramón Guerra Azuola, tomo xvii.....	5
Nepomuceno Santamaría, por F. Pereira Gamba, tomo xvii, 161 y	162
Nepomuceno Santamaría, por Enrique Morales R., tomo xvii.....	161
Pésame al señor Ricardo Herrera Restrepo, tomo xvii.....	193
Nepomuceno Santamaría, tomo xvii.....	194
Estudio sobre Caldas, por Eduardo Posada, tomo xvii, 176 y	224
Genealogía de F. J. Caldas, tomo xvii.....	225
Alberto de la Torre, tomo xx, 145 y	273
Ricardo Villa S., Ingeniero del Ferrocarril de Antioquia, tomo xvii.....	320
Juan N. González Vásquez, por Enrique Morales R., tomo xviii.....	119
Honores a la memoria del socio Juan N. González Vásquez, tomo xviii.....	129
Elogio histórico del doctor don Miguel Cabal, por F. J. Caldas, tomo xviii.....	158
Artículo cronológico del señor J. C. Mutis, por F. J. Caldas, tomo xviii.....	166
Pésame a la Sociedad geográfica de Lisboa, tomo xviii.....	192
Apuntes geográficos del doctor Ruperto Ferreira, tomo xviii.....	222
Honores a la memoria del socio Eloy B. de Castro, tomo xviii.....	321
Condolencia al doctor Fortunato Pereira G., por Diódoro Sánchez, tomo xix.....	138
Proposición de honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo xix.....	321
Ruperto Ferreira, por Francisco J. Casas, tomo xx.....	2
Ruperto Ferreira, por Rafael María Carrasquilla, tomo xx.....	10
Ruperto Ferreira (de <i>Sur América</i>), tomo xx.....	12
Ruperto Ferreira, por J. J. Triana, tomo xx.....	13
Ruperto Ferreira, (<i>El Nuevo Tiempo</i>), tomo xx.....	16
Ruperto Ferreira, por Enrique W. Fernández, tomo xx.....	17
Ruperto Ferreira (de <i>La Unidad</i>), tomo xx.....	17
Ruperto Ferreira (de <i>La Organización</i>), tomo xx.....	18
Decreto número número 50 de 1912, sobre honores a la memoria del doctor Ruperto Ferreira, tomo xx.....	19
Proposición aprobada por la Asamblea Departamental de Cundinamarca, tomo xx.....	20
Resolución del Consejo Universitario, tomo xx.....	20
Proposición del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas, tomo xx.....	20
Pésame al doctor Justino Moncó, por Diódoro Sánchez, tomo xx.....	24
Ruperto Ferreira, por A. Borda Tancó, tomo xx.....	51
Ley 45 de 1912, que honra la memoria del doctor R. Ferreira, tomo xx.....	215
Ley 69 de 1912, que honra la memoria del doctor J. N. González V., tomo xx.....	216

PERSONAL

Despedida al doctor Enrique Morales, por Diódoro Sánchez, tomo xii.....	190
Saludo, por Diódoro Sánchez, tomo xiii.....	19

	PAGS.
Cónsul en Lieja, por Diódoro Sánchez, tomo XIII.....	136
El Rector de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de Pasto, por Diódoro Sánchez, tomo XIV... ..	39
Despedida, por Diódoro Sánchez, tomo XV.....	199
Felicitación, por Olimpo Gallo, tomo XV.....	227
Despedida al doctor Diódoro Sánchez, tomo XVI.....	33
Correspondencia del Exterior, por Diódoro Sánchez, tomo XVI.....	136
J. A. Edison, inventor, por Nepomuceno Santamaría, tomo XVI ...	176
Honores al señor Vergara y Velasco, por Enrique Morales R., tomo XVI.....	257
Caldas (de <i>El Sol</i> , de Medellín), tomo XVII.....	383
Fortunato Pereira Gamba, por Alejandro Ojeda V., tomo XVII.....	383
Bienvenida a don Felipe Zapata y Cuenca, tomo XVIII.....	64
Felicitación a F. Pereira Gamba, tomo XVIII.. ..	224
Carta del doctor Ruperto Ferreira, tomo XVIII	267
Bienvenida al doctor Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	1
Aplauso merecido al doctor Alejo Morales R., tomo XX.....	398

PUENTES VIADUCTOS

Puente sobre el río Bugalagrande (<i>Diario Oficial</i> número 10,910), tomo XI.....	127
Puentes, por Timoteo N. Gutiérrez, tomo XI.....	230
El puente de Alejandro III (traducción), por Nepomuceno Santamaría, tomo XI... ..	254
Progreso material de Honda, por B. Dussán C., tomo XII.....	310
Cajas de arena para bajar las cimbras de los arcos, tomo XIII.....	311
Puente de 90 metros de luz construido de mampostería, tomo XIV.....	64
Puente sobre el río Neiva, por B. Dussán C., tomo XV.....	369
Puentes metálicos colombianos, por E. Morales R., tomo XVI.....	72
El puente de la Torre de Londres, por Alberto Dupuy, tomo XVIII.....	298

QUIMICA

El aire líquido (traducción), por E. Morales R., tomo XI.....	20
El aire líquido (traducción), por Nepomuceno Santamaría, tomo XII.....	83
Duración del fierro, por Jackson, tomo XIII.....	252
Industria del barniz en Pasto, por F. Pereira G., tomo XIII.....	307
Teoría de la disolución, por F. Pereira G., tomo XV.....	35
Jubileo del descubrimiento de los colores extraídos de la brea del carbón mineral, tomo XIV.....	254
Fabricación de la tinta de China, tomo XVI.....	318
Notas científicas, el oro, por Enrique Morales R., tomo XVI.....	368

SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS (DESARROLLO DE LA)

Deslinde con Venezuela. Respuesta del Presidente de la Sociedad al Ministro de Relaciones Exteriores, tomo XI.....	153
Circulación de los ANALES, por Diódoro Sánchez, tomo XI.....	326

Continuamos, por F. Pereira Gamba, tomo XII.....	1
Continuamos, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	193
Segundo Informe del Secretario fundador Diódoro Sánchez, sobre la marcha de la Sociedad, del 29 de mayo de 1895 al 29 de mayo de 1904, tomo XII, 196 y.....	229
Local de la Corporación, por Diódoro Sánchez, tomo XII.....	323
A los señores suscriptores y canjes, por D. Sánchez, tomo XIII.....	19
Tesorería y canjes, por Lorenzo Codazzi, tomo XIII.....	240
Tesorería de la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	35
Premio Ponce de León en 1906, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	193
Elección de empleados, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	257
Trabajos despachados por la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	258
Dirección de la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	289
Veinte años de labor, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	326
Nuevos socios, por Diódoro Sánchez, tomo XIV.....	319
Buenas designaciones, por Diódoro Sánchez, tomo XV.....	66
Nuevas admisiones de miembros, por Diódoro Sánchez, tomo XV.....	165
Importancia de los <i>Anales</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XV.....	197
Elección de empleados, por F. J. Casas, tomo XV.....	306
Nuevos socios, por Francisco J. Casas, tomo XVI.....	97
Premio Ponce de León en 1908, por F. J. Casas, tomo XVI.....	193
Elección de empleados, por Francisco J. Casas, tomo XVI.....	321
Premio Ponce de León, por F. J. Casas, tomo XVII.....	195
Homenaje a Caldas, tomo XVII.....	322
Sesión solemne del día 21 de julio de 1912, tomo XVIII.....	66
Discurso pronunciado por el Presidente de la Sociedad en la sesión que se verificó el 21 de julio de 1910 en homenaje a los Próceres de la Independencia, tomo XVIII.....	67
Elecciones de Dignatarios y empleados, por F. J. Casas, tomo XVIII.....	193
Correspondencia de París, por Diódoro Sánchez, tomo XVIII.....	341
Contestación a la señorita Cisneros, sobre donación de libros, por F. J. Casas, tomo XIX.....	65
Contingente patriótico de la Sociedad, por E. Morales R., tomo XIX.....	129
Retratos de los Presidentes de la Sociedad, por D. Sánchez, tomo XIX.....	131
Elección de Dignatarios y empleados, por F. J. Casas, tomo XIX.....	257
Minutas de las sesiones de los días 7 de enero y 14 de febrero de 1912, por F. J. Casas, tomo XIX.....	258
Minuta de la sesión solemne habida el 3 de marzo de 1912, por A. Borda T., tomo XIX.....	322
Memoria del Secretario de la Sociedad, doctor F. J. Casas, corres- pondiente al tiempo transcurrido del 8 de marzo de 1908 al 3 de marzo de 1912, tomo XIX.....	330
Bodas de plata de la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XIX.....	325
Premio Codazzi. Su reglamentación, tomo XX.....	1
Bodas de plata de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (de la <i>Re- vista Nacional de Agricultura</i>), tomo XX.....	21
Nuevos miembros de la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	24
Valioso obsequio a la Sociedad, por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	29
Distribución de los <i>Anales de Ingeniería</i> , por Diódoro Sánchez, tomo XX.....	119

Elección de empleados. Sesión del 27 de abril de 1913, por A. Bor-	
da T., tomo xx	384

SOCIEDADES

Quincuajésimo aniversario de la Unión de Ingenieros y Arquitectos	
de Austria, por D Sánchez, tomo xi	327
Sociedad de Ciencias agronómicas, por Ruperto Ferreira, tomo xii...	321
Relaciones, por Diódoro Sánchez, tomo xiii	129
Sociedad de Arquitectos de España, por Alfredo Ortega, tomo xv. .	153
Correspondencia de París, por Diódoro Sánchez, tomo xvii.....	313
Correspondencia de Londres, por Diódoro Sánchez, tomo xviii ..	76

TRANVIAS

Cuestión económica, por Rafael Torres M., tomo xii.....	276
Tranvías aéreos. Tesis de admisión, por José M. Sáenz L., tomo xiii	362
Tranvías y ferrocarriles, por J. N. González V., tomo xiv.....	258
Tracción eléctrica en los Estados Unidos, tomo xiv	352
Rectificación, por J. N. González V., tomo xvii.....	99
Consulta de la Municipalidad de Bogotá sobre el tranvía, tomo xvii	317
La planta eléctrica del tranvía, por P. Blanco S., tomo xviii.....	204
Espirales en los tranvías eléctricos, por B. Dussán C., tomo xix.....	81
Tranvías de Bogotá, tomo xix, 108, 157, 190, 239 y.....	305
Sistema de tranvías para Bogotá, por A. Gutiérrez S., tomo xx.....	135
Tranvías. Consideraciones sobre el proyecto de contrato entre el Con-	
cejo Municipal de Bogotá y los señores Dick Kerr & C.º de	
Londres, por Enrique Morales R., tomo xx.....	217





3 0112 105328550


“Anales de Ingeniería”

Organo de la Sociedad Colombiana de Ingenieros

PUBLICACION ILUSTRADA Y MENSUAL

Fundada en 1887, y destinada al fomento de la Ingeniería
y de las industrias nacionales

La suscripción anual vale \$ 1 en oro. Número suelto,
\$ 0,10 en oro; número atrasado, \$ 0,20.

 Se canjea con revistas y publicaciones nacionales y
extranjeras. En la Sección Bibliográfica de los *Anales* se re-
gistrarán las obras que se sirvan remitir a la Sociedad los Au-
tores y Editores, las cuales se colocarán en su Biblioteca.

Se reciben y publican avisos relacionados con la ingeni-
ría e industrias, al precio de medio centavo en oro por palabra.

Se suplica a los socios y suscriptores que deseen recibir
con puntualidad el periódico, que remitan oportunamente su
dirección, el valor de sus cuotas, \$ 1,20 en oro, o el de la sus-
cripción, \$ 1 en oro.

El dinero que se envíe por correo, debe consignarse como
valor declarado y remitido al señor Tesorero-Agente, *Justino
Moncó*, con la siguiente dirección:

BOGOTÁ (Colombia), calle 5.^a, número 94. Apartado pos-
tal 372. Dirección telegráfica: SOCIEDAD.

NOTA IMPORTANTE—Obliga a los señores socios y suscrip-
tores comunicar a la Secretaría sus cambios de residencia.

Se compran a buen precio

en el local de la Sociedad
Colombiana de Ingenieros

94, calle 5.^a, Bogotá

los números 119 y 120 de los

“ANALES DE INGENIERIA”